



**FÁBIO MASCARENHAS NOLASCO**

**A suspensão qualitativa da quantidade:  
a crítica de Hegel ao paradigma matemático da ciência moderna**

Campinas

2015





Universidade Estadual de Campinas  
Instituto de Filosofia e Ciências Humanas

**FABIO MASCARENHAS NOLASCO**

**A suspensão qualitativa da quantidade:  
a crítica de Hegel ao paradigma matemático da ciência moderna**

Orientador: Marcos Lutz Müller

Tese de Doutorado apresentada no Instituto de  
Filosofia e Ciências Humanas para a obtenção  
do Título de Doutor em Filosofia

Este exemplar corresponde à versão final da tese, defendida pelo aluno Fábio Mascarenhas Nolasco e orientada pelo Prof. Marcos Lutz Müller.

CPG, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Campinas

2015

Ficha catalográfica  
Universidade Estadual de Campinas  
Biblioteca do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas  
Cecília Maria Jorge Nicolau - CRB 8/338

N712s Nolasco, Fábio Mascarenhas, 1984-  
A suspensão qualitativa da quantidade : a crítica de Hegel ao paradigma matemático da ciência moderna / Fábio Mascarenhas Nolasco. – Campinas, SP : [s.n.], 2015.

Orientador: Marcos Lutz Müller.  
Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas.

1. Leibniz, Gottfried, Freiherr, von, 1646-1716. 2. Hegel, Georg Wilhelm Friedrich, 1770-1831. 3. Cálculo. 4. Análise matemática. 5. Autoconsciência. 6. Dialética. I. Müller, Marcos Lutz, 1943-. II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

**Título em outro idioma:** The qualitative overcoming of quantity : Hegel's critique of the mathematical paradigm of modern science

**Palavras-chave em inglês:**

Calculus

Mathematical analysis

Self-consciousness

Dialectics

**Área de concentração:** Filosofia

**Titulação:** Doutor em Filosofia

**Banca examinadora:**

Marcos Lutz Müller [Orientador]

Hans Christian Klotz

Christian Iber

Oswaldo Giacóia Jr.

José Eduardo Marques Baioni

**Data de defesa:** 18-03-2015

**Programa de Pós-Graduação:** Filosofia



A Comissão Julgadora dos trabalhos de Defesa de Tese de Doutorado, em sessão pública realizada em 18 de março de 2015, considerou o candidato FABIO MASCARENHAS NOLASCO aprovado.

Este exemplar corresponde à redação final da Tese defendida e aprovada pela Comissão Julgadora.

Prof. Dr. Marcos Lutz Müller

marcos L. Müller

Prof. Dr. José Eduardo Marques Baioni

JEM Baioni

Prof. Dr. Christian Gerhart Iber

Christian Iber

Prof. Dr. Hans Christian Klotz

H. Klotz

Prof. Dr. Oswaldo Giacoia Junior

Oswaldo Giacoia Junior



## ***Resumo***

Foi o objetivo do presente trabalho expor os pressupostos histórico-filosóficos da crítica de Hegel ao cálculo infinitesimal, bem como acompanhar de perto praticamente todos os aspectos dessa crítica tal como ela se apresenta no capítulo intermediário da *Doutrina do Ser da Ciência da Lógica*. A primeira tarefa, pois, foi levada a cabo através da análise interpretativa de três capítulos da *Fenomenologia do Espírito* (*Força e Entendimento*, *Consciência de Si* e a primeira subdivisão do capítulo da *Razão: Observação da Natureza*), bem como através de um confronto com alguns aspectos da filosofia de Kant (principalmente a doutrina das grandezas negativas) e os desenvolvimentos ulteriores desse ponto de partida nas filosofias de Fichte e Schelling. Buscou-se mostrar como faltava à filosofia transcendental um conceito não-quantitativo da qualidade; isso decorria de uma proximidade fundamental à maneira tal como Leibniz inventara o cálculo infinitesimal. Além disso, coube observar como já na *Fenomenologia do Espírito* o tema da crítica ao cálculo infinitesimal se faz notar de maneira decidida, preparando (no *Força e Entendimento*) e concluindo (na *Observação da Natureza*) o conceito dialético da *consciência de si*. A segunda tarefa foi, por sua vez, levada a cabo através de uma leitura minuciosa dos capítulos da *Qualidade* e da *Quantidade* da *Ciência da Lógica*, onde se pôde mostrar como os temas trazidos à tona de maneira introdutória na *Fen. do Espírito* eram então consumados nas duas edições (1812 e 1831) do primeiro momento da obra máxima do método dialético especulativo hegeliano. Um confronto radical com a filosofia de Leibniz foi, portanto, uma das principais linhas de força do presente trabalho. Nisso, mostrou-se igualmente necessário elaborar, a partir de Hegel, uma reconstrução dos contornos históricos que guiaram as práticas matemáticas infinitesimais desde Pitágoras até Cauchy, bem como propor – para além de Hegel, mas baseando-se em seu diagnóstico – algumas observações críticas a respeito do desenvolvimento da análise matemática nos sécs. XIX e XX.

Palavras-chave: Cálculo Infinitesimal; Leibniz; Análise Matemática; Consciência de si; dialética.





## *Abstract*

It was the goal of the present work to elucidate the historic-philosophical presuppositions of Hegel's critique of infinitesimal calculus and to follow very closely the way in which this critique was effectively carried forth in the intermediary chapter of the *Doctrine of Being* of the *Science of Logic*. The first of these two tasks was approached by an interpretative analysis of three chapters of the Phenomenology of Spirit (*Force and Understanding*, *Self-consciousness* and the first of the subdivisions of Reason: *Observation of Nature*), just as by a confrontation with some aspects of Kant's philosophy (the doctrine of the *negative magnitudes*) and the further developments of this conceptual starting point in the philosophies of Fichte and Schelling. By doing so it was attempted to show how the transcendental philosophy, due to a fundamental binding to the manner with which Leibniz had invented infinitesimal calculus, lacked a non-quantitative concept of quality; furthermore, it was aimed at showing how the theme of the infinitesimal calculus critique can be observed, already in the Phenomenology of Spirit, as noticeably preparing (in *Force and Understanding*) and essentially resolving (in *Observation of Nature*) the dialectical concept of self-consciousness. The second task was, on its turn, carried forth by a detailed reading of the chapters *Quality* and *Quantity* of the *Science of Logic*, through which it became possible to show how the themes brought to light in an introductory manner in the Phenomenology of Spirit were then resolved in the two editions (1812 and 1831) of the first volume of the most important work of Hegel's speculative dialectics. A radical confrontation with the philosophy of Leibniz was, therefore, one of the main red-lines of the present enterprise. In this regard, it became equally necessary to elaborate, departing from Hegel, a reconstruction of the outlines of the historical development of mathematical infinitesimal praxis from Pythagoras to Cauchy, just as to propound – now beyond the scope of Hegel's diagnosis, but essentially based upon it – some observations regarding the development of mathematical analysis in the 19<sup>th</sup> and 20<sup>th</sup> centuries.

Keywords: Infinitesimal Calculus; Leibniz; Mathematical Analysis; Self-consciousness; Dialectics.



## *Sumário*

### *Apresentação / 1*

#### *Primeira Parte. Cap. I. O horizonte quantitativo do eu e a alteração qualitativa do saber / 10*

##### *1.1 – Introdução / 10*

A – Efetivação da história da consciência de si / 10

B – Hölderlin e a superação do eu / 18

C – Alteração qualitativa do saber / 27

##### *1.2 – Os pressupostos imediatos da odisséia hegeliana da categoria / 33*

##### *Introdução / 33*

A – Épocas do eu e categorias da matéria / 36

B – KrV e MAdN: sobre construção / 46

C – Categorias e Princípios Metafísicos: Fenomenologia / 52

D – Dinâmica e Qualidade: grau e peso específico / 56

E – A construção schelliniana das qualidades da matéria / 59

F – Schelling e Goethe: crítica à construtividade matemática / 63

G – A odisséia da categoria / 68

H – Forças e Cálculo Infinitesimal / 72

I – Geometrismo cartesiano e aritmetismo leibniziano / 77

J – Qualidade e Infinitesimal / 88

L – Fichte e a Quantidade / 97

M – Grandezas Negativas / 105

#### *Cap. 2 – Do Entendimento à Razão: suspensão dos modos de certeza do eu / 112*

##### *Introdução / 112*

##### *2.1 – Força e Entendimento: crítica ao paradigma científico da filosofia transcendental / 114*

A – Jogo das Forças (§§ 1-9) / 118

B – Aparência e Mundo Suprassensível (§§ 10-16) / 124

C – O conceito da lei (§§ 17-22) / 131

D – O Mundo invertido do Explicar (§§ 23-29) / 140

E – Contradição e Infinitude (§§ 30-34) / 144

##### *2.2 – A Consciência de si: do impulso moderno pela certeza de si à suspensão absoluta do eu / 144*

A – Modos da Certeza e Vida (§§1-3) / 152

B – O conceito schelliniano de vida: Alma do mundo (§§4-6) / 157

C – O conceito hegeliano de vida: gênero simples (§§7, 8) / 164

D – Crítica do eu como ponto de partida da consciência de si (§§9, 10) / 166

E – O espírito (§§11,12) / 172

F – O puro conceito do reconhecimento; a desigualdade / 175

G – Figuras históricas da consciência de si: mundo greco-romano / 181

H – Terceira configuração histórica da consciência de si: mundo cristão / 187
2.3 – A primeira figura da Razão: Observação da Natureza – crítica ao fundamento quantitativo da Filosofia da Natureza de Schelling / 200
<b>Segunda Parte. Cap. III – O ser-para-si da Ciência da Lógica / 209</b>
3.1 – Introdução / 209
A – Mediação e Pitagorismo / 209
B – Dissertatio: raiz da crítica a Schelling / 219
3.2 – A apresentação da dialética do Um e dos Muitos / 222
A – Ser e nada / 222
B – Algo e outro / 228
C – Um e muitos / 235
D – O conceito da matéria e o significado histórico da gênese da quantidade / 247
E – Ser-para-si e consciência de si: sobre o idealismo de Leibniz, Platão e da Filosofia Transcendental / 253
Excurso: Consciência de si e declinação do átomo / 262
Cap. IV – O sentido histórico-lógico da interpretação hegeliana do cálculo infinitesimal / 272
4.1 – Introdução / 272
A – Quantidade e Essência / 272
B – Sobre a noção de verdade na matemática e a falsidade das considerações de Hegel sobre a análise / 282
4.2 – A Quantidade da WdL: o desmonte da dialética transcendental da KrV / 295
A – Continuidade e discrição / 295
B – Extensivo e intensivo / 309
Excurso: Mathesis Universalis, Álgebra e Essência / 361
C – Progresso infinito e relação de potência / 367
4.3 – As três Notas de Hegel sobre o cálculo infinitesimal: a determinação lógica da <i>hybris</i> moderna / 391
Nota 1 – A determinidade conceitual do infinito matemático / 391
Nota 2 – A finalidade do cálculo diferencial deduzida a partir de sua aplicação / 413
Nota 3: Ainda outras formas relacionadas à determinidade de grandeza qualitativa / 432
<b>À guisa de conclusão / 441</b>
A – Relação de potência: anti-Leibniz / 441
B – Crítica à demonstração matemática: a Ideia do Conhecer / 453
C – Considerações Finais / 464
<b>Bibliografia / 467</b>

À Ana Maria e Diam Carlos Nolasco, meus avós, que durante mais de quatro décadas, numa pequena chácara situada ao pé do que um dia foi a *Serra do Minério* – onde hoje já não há mais serra, e em breve minério nenhum – plantaram hortaliças, mexericas e flores e semearam método e superação.



## *Agradecimentos*

Seria impossível resumir numa simples sentença a minha gratidão e admiração pelo Prof. Marcos Müller. Seus cursos sobre Filosofia Alemã e Filosofia Política me despertaram, desde os primeiros anos na Unicamp, o fascínio pelo pensamento de Hegel. Ao longo desses últimos cinco anos ele orientou com sutileza – e muita paciência – os meus descaminhos, tanto aqueles referentes aos percursos pela filosofia hegeliana, quanto aqueles dos percalços menos abstratos da vida. Agradeço-lhe infinitamente por ter me incentivado de maneira decisiva a começar, relativamente tarde, o aprendizado do alemão e também por me ter facilitado o caminho até Berlin. Os dias longos de Junho, preenchidos muitas vezes com audições da cotidiana *Orguelmusik* berlinense, foram dos mais agradáveis de toda a minha temporada no exterior. Devo-lhes a melhor parte do pouco de educação musical que me coube adquirir.

Ao Prof. Christoph Asmuth agradeço infinitamente pelos três semestres de seminários sobre a *Doutrina do Ser* na TU-Berlin. Agradeço-lhe, como também a Simon Neuffer, Eva Schneider, Peter Remmers, Lydia Gasperoni, pela maneira amigável com que fui recebido em Berlin e pelas boas horas de conversa no Tiergartenquelle.

Ao Prof. Enéias Forlin eu agradeço por me ter direcionado, desde os primeiros anos da graduação, ao estudo das filosofias de Descartes e Leibniz. Não teria sido possível escrever esta tese sem os conhecimentos que pude adquirir através de sua orientação.

Ao Prof. Eduardo Baioni eu agradeço as ricas indicações bibliográficas com que me presenteou na Qualificação.

Ao Prof. Oswaldo Giacóia Jr. eu agradeço, dentre os tantos anos de convívio, pelo convite para a apresentação de um texto no V. Colóquio Internacional Nietzsche – Viver com o Niilismo, quando me deparei de maneira direta com o tema da primeira parte desta tese.

Ao caro amigo e companheiro, Gabriel Valladão Silva, eu agradeço as boas horas de diálogo sempre instigante e renovador, que tanto inspiraram a ir sempre mais a fundo na pesquisa da filosofia do *Idealismo Alemão*. Agradeço-lhe igualmente a boa vontade para tecer, em cooperação, tantos belos projetos filosóficos – os quais, espero, possamos em breve levar adiante!

A Eduardo Barbosa eu agradeço por ter compartilhado comigo muitas de suas experiências como estudante de graduação e mestrado do curso de Matemática da Unicamp. Tais conversas forneceram alimento essencial para todo o percurso que neste trabalho empreendi pela história da matemática.

Agradeço à Heidi Monezzi pelo acolhimento amigável durante os meses da escrita do projeto de doutorado; a Luís Spiga, Kelly Cheretti e Luciana van Tol pelas consultas ao

Oráculo; à Lorena Travassos por ter percorrido comigo dois anos desse caminho tantas vezes ingrato; à Liuba de Medeiros, Bernardo Souza, Uliana, Émerson e Yan Gomes pelos meses de amizade em JP; a Emanuel Nakamura por ter-me introduzido ao Leserkreis da *Observação da Natureza* e apresentado aos tão caros amigos Toru Ikeda, Hideto Akashi e Marc Hyatt; a este último, juntamente com Rebecca Lane, agradeço o acolhimento amigável em Wedding, como também a tantas boas horas de amigável conversa; à Cathrin Hoffs agradeço por ter compartilhado comigo momentos difíceis da estadia em Berlin e por me levar a ler trechos da Catharine Mackinnon; à Michela Bordignon, Pierfrancesco, Andrea Altobrando, Benedetta Bisol agradeço à boa amizade e por terem facilitado, aqui e ali, minha temporada longe de casa. Ao Igor Brasil, Bruna Padro, Bruno Machado e Andre Garcia e Fernanda Baldasso eu agradeço os já quase dez anos de convívio fraterno.

A Luís e Arlete Petry eu agradeço pela acolhida amigável em sua casa durante momentos de desespero na finalização desta tese.

Ao Tio Antonino e à Tia Marília, em conjunto com os seus filhos e netos – com menção especial ao Felipe, à Mari, ao Alexandre e à Helena que me hospedaram na véspera da defesa – eu agradeço pelo acolhimento familiar em Barão Geraldo.

Ao Dr. Jost Ackermann eu agradeço por ter, durante todo um ano, ouvido nas manhãs de terça-feira as minhas lamúrias matricidas.

À Maria Cida eu agradeço pela amizade já antiga e por me ter tantas vezes ajudado quando a necessidade era a mais premente. Ao Deivisson e à Maria Rita agradeço por facilitarem os caminhos unicampescos.

À FAPESP eu agradeço pela bolsa de doutorado que me financiou de Outubro de 2011 a Dezembro de 2013, possibilitando-me inclusive, através de uma bolsa BEPE, a minha primeira estadia em Berlin (Dez/2012 a Jul/2013).

À CAPES eu agradeço pela bolsa de doutorado que me financiou de Agosto de 2010 até Setembro de 2011, como também pela Bolsa-Sanduíche (esta em conjunto com o DAAD) que me permitiu uma segunda e mais longa temporada em Berlin (Dez/2013 a Jan/2014). Ter podido escrever esta tese fazendo uso das bibliotecas públicas de Berlin mostrou-se de fato essencial para o meu percurso.

\*\*\*

*Last, but not at all least*, agradeço à Isadora Petry, que percorreu comigo cada um dos difíceis dias de todo o último ano deste percurso. Agradeço por não me ter permitido ficar apenas na *Stabi* durante os três últimos meses da escrita, como também por me ter deixado ficar por lá quase o dia todo no último mês deste processo. Agradeço por ter sido – e por ser ainda – paciente com todos os meus desesperos. Se esta tese fosse algo agradável, embrulhava-a numa fita vermelha e te dava como presente de aniversário – até hoje – atrasado.



“Sob governos que servem à exploração, o pensamento vale como algo inferior.”

Bertold Brecht, Cinco dificuldades a respeito da escrita da verdade



### *Lista de abreviaturas utilizadas*

- AA = SCHELLING, F.W.J., Historisch-kritische Ausgabe im Auftrag der Schelling-Kommission der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, ed. por Jantzen, Jorg u.a. Fromman-Holzboog: Stuttgart, 1976 ff
- AD = SCHELLING, Allgemeine Deduktion des Dynamischen Prozesses oder der Kategorien der Physik (Dedução Universal do Processo Dinâmico ou das Categorias da Física, 1801 – AA.I,8)
- AK = LEIBNIZ, G. W., Sämtliche Schriften und Briefe, ed. pela preussischen Akademie der Wissenschaften, Akademie Verlag: Darmstadt (Leipzig, Berlin), 1923ff.
- AT = DESCARTES, Oeuvres de Descartes, Ed. de Adam e Tannery, Vrin: Paris, 1973-1978
- Dutens = LEIBNIZ, G. W., Opera Omnia, ed. Dutens, Fratres de Tournes: Genevae, 1768
- GA = FICHTE, J.G., Fichte-Gesamtausgabe der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Ed. por Lauth, R., Fuchs, E., et al., Frommann-Holzboog: Stuttgart-Bad Canntstatt, 1962ff.
- GSW = GOETHE, J.W.v, Sämtliche Werke, ed. por Wolff von Engelhardt und Manfred Wenzel. Deutscher Klassiker Verlag: Frankfurt am Main, 1989.
- GW = HEGEL, G.W.F., Gesammelte Werke, ed. pela Rheinischen Akademie der Wissenschaften: Düsseldorf/Hamburg, 1968 ff.
- KpV = KANT, Kritik der praktischen Vernunft (Crítica da Razão Prática)
- KrV = KANT, Kritik der reinen Vernunft (Crítica da Razão Pura)
- KU = KANT, Kritik der Urteilskraft (Crítica da Faculdade do Juízo)
- MAdN = KANT, Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft (Princípios Metafísicos da Ciência da Natureza), Meiner: Hamburg, 1997
- MEGA = MARX, K. ENGELS, F., Karl Marx und Friedrich Engels Gesamtausgabe, Dietzt Verlag: Berlin, 1975
- MS = LEIBNIZ, G. W., Mathematische Schriften, ed. por C. I. Gerhardt. Schmidt: Halle, 1849sq
- OdL = LAGRANGE, J.L., Oeuvres de Lagrange, Gauthier-Villars: Paris, 1867-1892

- PdG = HEGEL, G.W.F., Phänomenologie des Geistes (Fenomenologia do Espírito, Hegel – GW9)
- SdtI = SCHELLING, F.W.J., System des transzendentalen Idealismus (Sistema do Idealismo Transcendental – AA.I.9)
- StA = HÖLDERLIN, Sämtliche Werke (Große Stuttgarter Ausgabe), W. Kohlhammer: Stutthart, 1961.
- SW = SCHELLING, F.W.J., Sämtliche Werke, Cotta: Stuttgart und Augsburg, 1859
- TW = HEGEL, F.W.G., Werke in 20 Bänden, Suhrkamp, Frankfurt am Main, 1970
- WdL = HEGEL, F.W.G., Wissenschaft der Logik (Ciência da Lógica, GW12 e GW21)
- WL = FICHTE, J. G., Grundlage der gesamten Wissenschaftslehre (Fundamentos da Doutrina da Ciência, 1794), Hamburg: Meiner, 1997.

## *Apresentação*

No rol dos filósofos que geralmente são descritos como tendo fornecido uma crítica aos exageros da tecnocracia instaurada na sociedade moderna encontra-se, certamente, os nomes de Nietzsche, Heidegger, Horkheimer, Adorno, Marcuse, Habermas, dentre outros. Raramente se encontra, porém, de maneira direta, o nome de Hegel, e muito menos quando, dentre as suas obras, se considera a *Ciência da Lógica*. Não há muita surpresa nesse fato: nos dias de Hegel o processo da industrialização da Inglaterra e da França ainda podia ser caracterizado como incipiente e, do lado leste do Reno, os vários eleitorados que compunham o território alemão ainda operavam no ritmo ainda tranquilo das pequenas manufaturas; a tecnocracia, enfim, ainda não havia se instalado completamente sob o sol. Entretanto, os poucos anos transcorridos entre a morte de Hegel em 1831 e a irrupção, nas principais cidades europeias em 1848, de sérias, sistemáticas (e sangrentas) conturbações sócio-políticas oriundas da *questão do proletariado*, tais poucos anos deixam antever que a *questão da tecnocracia*, se ainda não se dispunha inteiramente sob o sol diante dos olhos de Hegel, já se aprontava, todavia, e se fazia distintamente sentir mesmo que subterraneamente, por assim dizer.

É por esse motivo, pois, que, p.ex., Habermas, numa obra de peso tal como *Ciência e Técnica como “Ideologia,”*<sup>1</sup> pressupõe uma análise-crítica de alguns temas da filosofia hegeliana (contida no célebre artigo que inaugura o livro: *Trabalho e Interação. Considerações sobre a “Filosofia do Espírito” jenense de Hegel*, id. ibid. pp.9-47) para apresentar o cerne de sua tentativa de refundação da perspectiva teórico-crítica a respeito da relação entre ciência e técnica, técnica e soberania, racionalidade e subjugação. Habermas retorna ao ponto de partida hegeliano, i.é, à tentativa de concretizar *socialmente*, contra a abstraticidade da pura universalidade do *eu* kantiano e fichteano, o conceito da consciência-de-si filosófica (id.ibid. pp.11-16). Habermas visa, com isso, deixar claras as bases de sua oposição à maneira com que Husserl, na década de 1930, com a publicação do seu *A crise*

---

<sup>1</sup> HABERMAS, J., *Technik und Wissenschaft als Ideologie*, Suhrkamp: Frankfurt am Main, 1968. – Todas as traduções aqui realizadas são de nossa autoria, exceto quanto expressamente indicado.

*das ciências europeias e a fenomenologia transcendental*,<sup>2</sup> havia buscado refundamentar – a partir da reformulação fenomenológica da pureza *desinteressada* do *eu transcendental* – a tradição teórico-científica ocidental (tema do último artigo do livro: *Conhecimento e Interesse*, id.ibid. pp.146-148<sup>3</sup>). A partir – criticamente – de Hegel, e contra, de maneira radical, o posicionamento teórico husserliano, Habermas indica que a sua proposta se trata de levar adiante as proposições teórico-críticas de Marcuse, que havia tentado explicitar a maneira como “os princípios da ciência moderna haviam sido de tal maneira a priori construídos para que pudessem servir como instrumentos conceituais a um universo de controle produtivo que se consuma automaticamente.”<sup>4</sup> Mas a tentativa habermasiana de levar adiante a proposta crítica de Marcuse implica em submetê-la a radical revisão crítica, fundamentada num diagnóstico a respeito do estágio atual (a saber, de 1969) do capitalismo tardio. Tal é o tema central do artigo que dá nome ao livro (*Ciência e Técnica como “Ideologia,”* pp.48-103): revisar criticamente a *utopia* (utopia é por nossa conta) à qual Marcuse – na sequência de Adorno, Horkheimer, W. Benjamin, Bloch, o Marx dos manuscritos de Paris e toda a especulação romântica e mística (Schelling, Novalis, Baader) e classicista (Goethe) alemã sobre a natureza (cf. id.ibid. p.54) – ainda se prendia, a saber, à ideia da possibilidade de uma *outra ciência*, de uma nova ciência que não visasse mais, tal como as ciências matemáticas de tradição analítico-empírica, unicamente à dominação *técnica* da natureza. Tratava-se da ideia de uma ciência que alcançasse considerar a natureza não mais unicamente como objeto (Gegenstand), mas como co-jogador (Gegenspieler) do sujeito cognoscente (id.ibid. p.57), i.é, da ideia de que “uma emancipação não poderia ser pensada sem uma revolução da ciência e da técnica elas mesmas” (id.ibid. p.54).

---

<sup>2</sup> HUSSERL, E., Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie: Eine Einleitung in die phänomenologische Philosophie, in: Id., Gesammelte Werke, Vol. VI. Martinus Nijhoff: Den Haag, 1976.

<sup>3</sup> Esse texto é de importância capital para a compreensão da especificidade do projeto de pesquisa filosófico-sociológico habermasiano, pois se trata do seu *discurso-inaugural* (Antrittsvorlesung) na Universidade de Frankfurt, pronunciado em 28/06/1965. (cf. Habermas, op.cit. p.147)

<sup>4</sup> MARCUSE, H., Der eindimensionale Mensch. Studien zur Ideologie der fortgeschrittenen Industriegesellschaft. Traduzido por Alfred Schmidt. Neuwied: Luchterhand, 1967. p. 172 – apud Habermas, op.cit. p. 52)

Tal ideia haveria de ser combatida, segundo Habermas, em virtude do fato de que tanto a “interação mediada simbolicamente,” da qual proviria o intuito de considerar a natureza como *co-jogador*, quanto a “ação racional com vista a fins” (*zweckrationaler Handel*), da qual a prática de rebaixar a natureza ao status de mero *objeto* de subjugação técnica, ambas as formas de ação haveriam de ser consideradas como, “*em conjunto*, projetos do gênero humano, e não de uma época singular, de uma classe determinada, de uma situação a ser superada” (id.ibid. p.57).

Tão pouco a ideia de uma nova técnica traz à tona, igualmente tão pouco se deixa pensar de maneira conseqüente a ideia de uma nova ciência se, de outra maneira, a ciência deve significar em nosso contexto a ciência moderna, obrigada à implementação de disponibilidade técnica possível: não há, tanto para a sua função, quanto para o progresso científico-técnico em geral, nenhum substituto que seria “mais humano.” (id.ibid. p.58)

Nesse sentido, não seria mais o caso, em virtude dos desenvolvimentos do capitalismo tardio aos quais a perspectiva teórico-crítica haveria de se reportar, de caracterizar como “ideológico,” tal como o faziam cada um à sua maneira Engels, Bloch e Marcuse, o desenvolvimento da ciência matemática empírico-analítica: tal desenvolvimento não podia mais ser dito como pertencente a apenas uma classe ou a uma situação passageira, mas diz respeito, segundo a leitura de Habermas, *ao gênero humano enquanto tal*. Enquanto se estiver preso ao paradigma moderno da ciência, que deve servir unicamente ao progresso da técnica, então não há alternativa.

Retornemos, contudo, a Hegel. O citado artigo de Habermas sobre elementos da *filosofia do espírito* do período de Jena logo anterior à escrita da *Fenomenologia do Espírito* haveria, necessariamente, de ser considerado como *pressuposição* (cf. a Consideração-prévia: id.ibid. p.7) para o intento radical habermasiano de inversão da perspectiva crítica de Marcuse, pois ainda se podia encontrar naquele momento da produção filosófica de Hegel – i.é, de acordo com a peculiar leitura de Habermas – elementos (a assim chamada dialética da interação mediada simbolicamente e a do trabalho) por assim dizer ainda não completamente submetidos ao jugo idealista que haveria de se tornar pretensamente tirânico a partir da consumação definitiva do *sistema*. Tais elementos ofereciam, pois, perspectivas teóricas de grande interesse no que diz

respeito à questão da interação entre os indivíduos, i.é, à questão da *intersubjetividade*, infelizmente solapadas, na medida da cristalização do sistema filosófico de Hegel, em virtude da consolidação da ideia da “*identidade absoluta do espírito com a natureza*” (id.ibid. p. 37). Ora, o principal resultado da assunção dessa pretensa *identidade* entre espírito e natureza proposta por Hegel haveria de ser o seu projeto de *filosofia da natureza*.

Como é sabido, Hegel percorreu durante todo o espectro do seu trabalho filosófico – desde escritos juvenis, mas, de maneira decidida, desde a tese defendida na Universidade de Jena sobre as órbitas dos planetas, a *Dissertatio Philosophica de Orbitis Planetarum* defendida em 1801 e que lhe conferiu a permissão para lecionar em tal universidade, até o último trabalho realizado em vida, a reedição do primeiro volume da *Ciência da Lógica*, a *Doutrina do Ser*, realizada em 1831 – o objetivo de constituir filosoficamente uma crítica à prática científica *moderna*. Hegel, nesse sentido, não inovava; levava radicalmente adiante o intento kantiano fundado na *Crítica da Razão Pura* e nos *Princípios Metafísicos da Ciência da Natureza*, assim como o grande projeto de Schelling, inaugurado em 1797 com a publicação das *Ideias para uma Filosofia da Natureza*; partidariava-se, enfim, com o grande nome de seu tempo, Goethe, que desde há muito já se dedicava de maneira intensa e sistemática às pesquisas científico-naturais e haveria, em 1808, de consolidar, na sua *Teoria das Cores*, o seu *desnudamento* (Enthüllung) da *teoria óptico-matemática newtoniana*. Hegel construiu, portanto, com as três décadas de lições sobre filosofia da natureza enfim cristalizadas na edição de 1830 do volume intermediário da *Enciclopédia das Ciências Filosóficas*, tanto uma exposição e julgamento crítico de todo o escopo da efervecência especulativo-experimental de seu tempo sobre a natureza, quanto uma revisão crítica de praticamente toda a história da tematização teórica da ciência ocidental sobre a natureza.

É, pois, a esse projeto – e não diretamente a Schelling, Novalis e Baader – que remontam as propostas de Marx-Engels, de Bloch, de Horkheimer, Adorno e Marcuse de uma *outra* ciência, de uma alternativa ao paradigma moderno técnico de ciência. Deduz-se da argumentação habermasiana que é, portanto, na tentativa de Hegel de conceituar a natureza como co-jogador do espírito que se encontra a raiz dos desejos utópicos de seus antecessores críticos: é desse projeto hegeliano que resulta o *ideal* de considerar que a



*interação mediada por símbolos* (a dialética da comunicação), *a ação racional com vista a fins* (a dialética do trabalho/técnica) e *a ação ética* (a dialética do reconhecimento) pudessem ser reconduzidos a um “único denominador comum. Pois então pode a relação com a natureza do sujeito que nomeia e do sujeito que trabalha ser em igual medida trazida à tona sob a figura do reconhecimento recíproco” (id.ibid. p.38). Mas, segundo Habermas, não pode ser o caso de haver uma “relação paritária” entre o espírito e a natureza:

Não pode ser o caso, aqui, de um diálogo entre o espírito e a natureza, da subjugação de uma situação de diálogo entre ambos e de uma luta por reconhecimento que resulta na relação ética constituída – o espírito absoluto está sozinho. A unidade do espírito absoluto consigo e com uma natureza, da qual ele se diferencia tal como de seu outro, não pode, no final das contas, ser pensada de acordo com o padrão da intersubjetividade de sujeitos que agem e que falam (...). (id.ibid. p.40)

Eis, portanto, ao nosso ver o cerne da crítica de Habermas à raiz hegeliana do projeto de refundação crítico-idealista do paradigma moderno da ciência: não há substituto ético para o paradigma moderno da ciência, posto que a natureza não é sujeito capaz de engajar numa interação intersubjetiva com o espírito.<sup>5</sup> A partir desse ponto crítico pode-se observar que a pesquisa-Hegel se desdobrou em dois direcionamentos bastante distintos: por um lado se concentrou no desdobramento do horizonte conceitual da pesquisa hegeliana sobre a intersubjetividade logo anterior à consumação do *sistema filosófico*, a fim de retirar de tais desenvolvimentos o teor crítico da filosofia hegeliana ainda não inteiramente maculada pela metafísica do espírito absoluto;<sup>6</sup> por outro lado se concentrou em desdobrar justamente a função crítica do *sistema* ele mesmo, especificamente da *Ciência da Lógica*<sup>7</sup>. Em conexão com essa *segunda linha* de pesquisas – e em oposição ao diagnóstico interpretativo de Habermas – foi, por assim dizer, praticamente redescoberta, ou reinventada, a filosofia hegeliana da natureza.<sup>8</sup>

---

<sup>5</sup> Um posicionamento crítico radicalmente oposto ao habermasiano, e que traz de volta à tona a questão da *filosofia da natureza* hegeliana, se encontra em: JONAS, H., *Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*, Suhrkamp: Frankfurt am Main, 1979.

<sup>6</sup> Um exemplo paradigmático dessa linha de pesquisa se encontra em: HONNETH, A., *Kampf um Anerkennung : zur moralischen Grammatik sozialer Konflikte*, Suhrkamp: Frankfurt am Main, 1994.

<sup>7</sup> Paradigmático dessa outra linha de pesquisa: THEUNISSEN, M., *Sein und Schein. Die kritische Funktion der Hegelschen Logik*, Suhrkamp: Frankfurt am Main, 1980.

<sup>8</sup> No seu comentário à filosofia da natureza hegeliana, Wolfgang Neuser inicia da seguinte maneira o trecho responsável por documentar a história da recepção dessa parte da doutrina de Hegel: “A filosofia da

A presente tese de doutoramento tem, portanto, o objetivo de mostrar, na esteira dos trabalhos de Theunissen e Fulda<sup>9</sup> e da redescoberta do valor-de-interesse da especulação histórico-crítica de Hegel sobre a ciência da natureza, a *função crítica* justamente da consumação sistemática da filosofia de Hegel. Em virtude da extensão dessa questão, haveremos de nos restringir à questão das observações críticas de Hegel a respeito da matemática, i.é, do fundamento epistêmico do paradigma moderno de ciência. A crítica de Hegel à matemática de seu tempo e especificamente a desconstrução dialética do principal instrumento matemático da revolução científica dos sécs. XVII e XVIII, a saber, o cálculo infinitesimal, pode fornecer, acreditamos e defenderemos, um fundamento de valor inestimável, e durante longo tempo esquecido, para a consideração crítica dos progressos técnico-científicos da sociedade moderna tanto do tempo de Hegel quanto, especialmente, da presente. Acreditamos ser possível, a partir de Hegel, conceber, de fato, uma *alternativa* à prática científica dominante – e que tal alternativa parte de uma crítica à aura de que dispõe a matemática ante as ciências.

À época do escrito de Habermas, porém, as observações de Hegel sobre o cálculo infinitesimal, como também as observações críticas sobre a ciência da natureza, eram tratadas como inteiramente irrelevantes para o *status quaestionis* matemático-científico do tempo e, por isso, não poderiam fornecer, aos olhos habermasianos, i.é, a partir do *status quo* científico daquele momento, potencial crítico relevante. As razões do esquecimento do valor crítico dessa oposição de Hegel à matemática são muitas e serão abordadas durante o desenvolvimento desta tese. Adiantemos apenas que dizem respeito, imediatamente, ao processo de ascensão e queda que a *análise superior* percorreu desde Cauchy até Gödel, i.é, da década de 1820 até os anos que em pouco precederam a *Segunda Grande Guerra*. Desde a morte de Hegel até a segunda metade do século XX considerou-se, pois, com razoável unanimidade, como inteiramente *falsas* as asserções e avaliações de

---

natureza de Hegel foi, desde os anos 70 deste século [i.é, do passado], intensivamente pesquisada com respeito à sua sistemática e ao pano-de-fundo da história da ciência.” (DRÜE, H., GETHMANN-SIEFERT, A., et al., Hegels “Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften” (1830). Ein Kommentar zum Systemgrundriß von H. Drüe, A. Gethmann-Siefert, C. Hackenesch, W. Jaeschke, W. Neuser und H. Schnädelbach, Suhrkamp: Frankfurt am Main, 2000.

<sup>9</sup> FULDA, H. F., Hegels Dialektik als Begriffsbewegung und Darstellungsweise, in: Horstmann, R.-P. (org.), Seminar: Dialektik in der Philosophie Hegels, Suhrkamp: Frankfurt am Main, 1978.

Hegel sobre a natureza da *análise matemática*. Razoável, nesse sentido, que Habermas não atribuisse qualquer potencial crítico àqueles elementos da filosofia hegeliana que, além de considerados naquele tempo como inteiramente depassados diante do desenvolvimento científico dos sécs. XIX e XX, poderiam, se levados a sério, deslegitimar a proposta habermasiana de aproximação e diálogo entre *teoria crítica* e *filosofia analítica*. Apenas, todavia, na medida em que os resultados do desbancamento gödeliano das pretensões de completude e sistematicidade axiomática da análise matemática começaram a se fazer sentir dentro do próprio horizonte científico-matemático – o que veio à tona apenas a partir das décadas de 1960 e 1970 –, apenas então abriu-se de novo, paulatinamente, o acesso ao teor de verdade e crítica contido na reconstrução crítica de Hegel de todo o espectro da matemática de seu tempo.

As primeiras leituras de peso do capítulo intermediário da *Doutrina do Ser da Ciência da Lógica*, a saber, o capítulo da *Quantidade* onde Hegel apresenta a sua consideração crítica da ciência matemática, datam da década de 1980.<sup>10</sup> Apesar de pioneiras, tais tentativas ainda se mostravam presas a alguns preconceitos epistêmicos de época relativos à novidade da empreitada, como p. ex, a tentativa de mostrar o interesse das considerações de Hegel sobre a matemática através da aproximação de suas asserções a elementos da teoria dos conjuntos de Cantor (como foi o caso de Moretto), ou através da tentativa de vincular a especulação hegeliana sobre o cálculo a alguns elementos do pensamento de Leibniz (como foi o caso de Wolff). Pensava-se ser necessário provar o interesse do pensamento hegeliano pela matemática, dados os 150 anos de esquecimento, equiparando as suas considerações às de pensadores reconhecidamente pioneiros no horizonte matemático. Mas, com isso, se perdia de vista exatamente o cerne da *função crítica*, enquanto *crítica da sociedade*, contida na suspensão dialética da *quantidade* proposta por Hegel.

Este, pois, é o objetivo principal desta tese: levar adiante o processo de redescoberta do valor de verdade contido nas observações de Hegel sobre a natureza da

---

<sup>10</sup> MORETTO, A., Hegel e la “matematica dell’infinito,” Verifiche: Trento, 1984; WOLFF, M., Hegel und Cauchy, Eine Untersuchung zur Philosophie und Geshichte der Mathematik in: Hortsmann, R.-P., Petry M. (org.): “Hegels Philosophie der Natur, Beziehungen zwischen empirischer und spekulativer Naturerkenntnis,” Klett-Cotta: Stuttgart, 1986. pp. 197-263.

práxis matemática de modo a mostrar como ela se fundamenta numa crítica de base à *hybris epistêmica* que caracteriza a *modernidade* desde Newton e Leibniz. Não será o caso, nesse sentido, de defender uma das teses contra as quais se volta Habermas, a saber, a tese do pensamento tardio de Marx e Engels de acordo com a qual seria preciso libertar a ciência do seu aprisionamento burguês, i.é, a tese que diz que a forma de produção capitalista aprisiona o desenvolvimento das forças produtivas, dentre elas a própria racionalidade da ciência.<sup>11</sup> A crítica hegeliana da matemática se dirige, antes, à fundação de um *outro* conceito de ciência, *qualitativamente* distinto do precedente – o que remonta a um *outro* conceito de *razão*.

Nesse sentido mostrou-se inteiramente necessário trazer à tona os pressupostos histórico-lógicos desse projeto hegeliano de *alteridade* radical do conceito de ciência. Trata-se da pesquisa a respeito da justificação hegeliana da refundação, frente à filosofia transcendental, do conceito da *qualidade* – o que foi realizado na *primeira parte* desta tese. Tal conceito, a *qualidade*, fez-se presente de maneira decisiva desde Leibniz, para quem a invenção do cálculo infinitesimal dependia de que a matemática alcançasse ir além do tratamento das *relações quantitativas* apenas e aprendesse a versar determinadamente também sobre as *relações qualitativas*. Tal proposta repercutiu diretamente na maneira como Kant define, na *Analítica dos Princípios da Crítica da Razão Pura*, o conceito transcendental de *qualidade*. Mas a pesquisa histórica de Hegel iria mostrar que em Leibniz e na tradição transcendental não há alteridade qualitativa nenhuma entre *quantidade* e *qualidade*, visto que tais perspectivas filosóficas simplesmente desconhecem o que de fato venha a ser *o qualitativo enquanto tal*.

A primeira parte da presente tese se preocupou, pois, em apresentar, num primeiro momento, as raízes da crítica de Hegel à filosofia transcendental (Cap. 1), e, em seguida, a maneira como tal crítica prepara e consoma o conceito da *consciência de si* da *Fenomenologia do Espírito* (Cap. 2). Buscou-se deixar claro como o tema da crítica à matemática, que seria desenvolvido detalhadamente apenas na *Ciência da Lógica*, contém, todavia, a capacidade de servir de fio-fundamental para a compreensão do contexto

---

<sup>11</sup> ENGELS, F., Die Entwicklung des Sozialismus von der Utopie zur Wissenschaft. In: MARX, K., ENGELS, F., Werke, vol. 19. Dietz Verlag: Berlin, 1987. p. 225.

histórico-filosófico dos capítulos da *Fenomenologia do Espírito: Força e entendimento* (nosso subcap. 2.2), *Consciência de si* (subcap. 2.3) e *Observação da Natureza* (subcap. 2.4): pois a suspensão dialética do conceito da *força* – que, para a tradição transcendental, representava a *qualidade*, ou o *grau*, da *realidade* de um *corpo material* – se coloca como pressuposto fundamental para o conceito dialético da *consciência de si*; assim como a suspensão dialética do conceito do *número* é seu primeiro resultado. Visamos, com isso, interpretar a *consciência de si* da *Fenomenologia do Espírito* estritamente em relação ao tema da suspensão qualitativa da quantidade, i.é, como *suspensão dos modos de certeza* aos quais precisa se aprisionar o *eu cognoscente*.

A *segunda parte* desta tese tem como objetivo apresentar em praticamente todos os seus contornos argumentativos principais o texto dos primeiros dois capítulos da *Doutrina do Ser da Ciência da Lógica*, a saber, o capítulo da *Qualidade* (nosso Cap. 3) e o da *Quantidade* (Cap. 4). Como última parte desse Cap. 4 (4.3) apresentamos uma apresentação igualmente detalhada das três Notas de Hegel sobre o cálculo infinitesimal. Estas três notas tecem uma extraordinária história-crítica de todo o escopo da questão da prática infinitesimal matemática, desde Euclides e Arquimedes até Cauchy. Tornar essa história-crítica acessível foi o nosso objetivo principal neste esforço.

Não tivesse sido o nosso objetivo acompanhar de muito perto o texto hegeliano, não teria a presente dissertação alcançado o volume que alcançou, indo talvez a contracorrente no que diz respeito à etiqueta atual que rege os padrões do tamanho das teses de doutoramento. Acreditamos, todavia, que a escolha do tema – um tanto quanto estranho ao hábito comum dos estudantes de filosofia e de ciências humanas – e, principalmente, o fato de almejar-se apresentá-lo ao pesquisador brasileiro, para quem a *Ciência da Lógica* é ainda um texto praticamente inacessível, não nos deixaram outra alternativa senão o esforço de *apresentação* do texto de Hegel. Aplicamos, assim, ao nosso tema a conhecida recomendação que Gadamer, nos anos 1960, dirigiu aos pesquisadores da *Ciência da Lógica*: o capítulo hegeliano da Quantidade ainda merece ser *soletrado*. Não se trata, pois, de uma tentativa de comentário à *Qualidade* e à *Quantidade*, bem como dos capítulos *Força e Entendimento*, *Consciência de si* e *Observação da Natureza*, mas de uma *releitura* desses textos no horizonte da *suspensão qualitativa da quantidade*.

## *Primeira Parte*

### *Cap. 1*

#### *O horizonte quantitativo do eu e a alteração qualitativa do saber*

##### *1.1 – Introdução*

###### *A. – Efetivação da história da consciência de si*

Em comemoração aos 200 anos da publicação da PdG publicam os *Hegel-Studien* o *Beiheft 50: Hegel como pensador-chave do mundo moderno: colaborações para a interpretação da “Fenomenologia do Espírito” em ocasião de seu jubileu de 200 anos.*<sup>12</sup> Walter Jaeschke, pedra de toque do direcionamento atual da pesquisa Hegel que orbita em torno dos *Hegel-Studien* e diretor desde vários anos da publicação filológico-crítica das obras de Hegel, assina o artigo de abertura, intitulado: “A auto-consciência da consciência.”<sup>13</sup> Talvez não fosse supérfluo lembrar que esse tema constituiu, sem sombra de dúvida, pelo menos durante o primeiro século e meio da história da interpretação da PdG, simplesmente o núcleo desta que foi a primeira obra de fôlego publicada por Hegel. Contudo, W. Jaeschke, através da abordagem desse tema clássico da interpretação da filosofia de Hegel, nos convida a tomar “o ano do jubileu como ocasião de hoje finalmente começar a ler a PdG” (Jaeschke, op. cit., 15). Para apresentar-nos um tal convite, tematiza de novo a questão da consciência de si hegeliana a partir de seu pressuposto histórico mais próximo e, por assim dizer, mais imediato, a saber, a questão da consciência de si tal como abordada na filosofia transcendental.

---

<sup>12</sup> HOFFMANN, T. S. (org.), Hegel als Schlussdenker der modernen Welt. Beiträge zur Deutung der “Phänomenologie des Geistes” aus Anlass ihres 200-Jahr-Jubiläums, Hamburg: Meiner, 2007.

<sup>13</sup> JAESCHKE, W., Das Selbstbewusstsein des Bewusstseins, in: HOFFMANN, op. cit., pp. 15-30.

“A “história da *consciência de si*” é a “*história* da consciência de si.” Isso soa como uma tautologia, e, visto formalmente, é de fato uma – se se abstrai do conteúdo e se assume que se esteja a falar da “História da consciência de si” sempre no mesmo significado. Cabe-me, porém, marcar a diferença de ambas as “histórias” e contemplar as razões que defendem que se deva passar da primeira “história” para a segunda, conhecendo essa segunda “história” não apenas como uma outra figura, mas como a efetiva “história da consciência de si”. A “história da consciência de si” em seu primeiro significado – pode ser somente a figura que ela obteve na filosofia transcendental de Fichte e em seguida modificada em Schelling; em seu segundo significado – e isso não surpreende de maneira alguma, justo mesmo em vista da ocasião deste texto – ela é levada a cabo na PdG de Hegel.” (id. *ibid.*)

A diferença entre os dois significados de história da consciência de si levantados por Jaeschke diz respeito, em sua visão, a que o segundo significado, o hegeliano, se dá “numa 'outra consciência de si', com outro método e com outra função sistemática” (id. *ibid.*). Em nossas próprias palavras, explicamos: a questão da 'outra consciência de si' diz respeito à diferença entre a questão da consciência de si do eu (filosofia transcendental) e a consciência de si do espírito (PdG); a questão do 'outro método' diz respeito naturalmente ao método dialético especulativo; e a questão da 'outra função sistemática' diz respeito à questão que aqui trataremos um pouco mais em detalhe em primeiro lugar – pois se trata de praticamente o nosso objetivo geral nesta tese.

Trata-se da questão da qualidade, ou potência/capacidade, da consciência de si em relação à forma do saber, i.é, da questão: qual é a qualidade que o saber da consciência de si traz ao saber ele próprio? Quanto a isso, há apenas duas possibilidades: ou a consciência de si representa “uma mera adição, um crescimento dos conhecimentos” ou uma “mudança qualitativa” do saber (id. *ibid.* p. 24). Noutros termos:

Se – e digo com ênfase: se a alteração histórica do saber [em decorrência do fato de se ter alcançado a consciência a respeito de si] não é descrita como meramente a troca contínua de seus objetos ou alargamento quantitativo em virtude da inclusão de conteúdos sempre novos, mas ao contrário enquanto desdobramento qualitativo que modifica o saber ele mesmo e tem consequências retroativas (*Rückwirkungen*) sobre sua constituição, então isso precisa ser sedimentado numa epistemologia que seja adequada a essa constituição do saber que se desenvolve historicamente: numa epistemologia que capte o desenvolvimento histórico do saber.” (id. *ibid.*, p. 28)

Observa-se, com isso, que Jaeschke apresenta a questão da consciência de si hegeliana diferenciando-a radicalmente, nos três aspectos centrais supramencionados, do

modo como tal questão foi tratada pela filosofia transcendental que lhe precedia. E todos esses três aspectos da diferença resumem-se a apenas um: à efetivação do caráter concretamente histórico do desenvolvimento do saber. Efetivar o caráter concretamente histórico do desenvolvimento do saber significa, portanto, observar a questão da consciência de si como capaz de instaurar uma *alteração* – e não apenas meramente *intensificação* – na constituição do saber tal como ele se apresenta.

A importância dessa diferenciação entre alteração (qualidade) e intensificação (quantidade) pode ser explicitada a partir de uma observação a respeito de um dos elementos formais mais básicos e inovadores da PdG – questão não tratada por Jaeschke, mas que certamente servirá de complemento elucidativo à sua explicação. É conhecido que Hegel apresenta na PdG uma série de figuras da consciência (*Gestalten des Bewusstseins*) – uma das quais a figura da consciência de si. Tais figuras apresentam entre si diferença não apenas histórica – ou ao nível do desenvolvimento conceitual –, mas, imediatamente, diferença qualitativa. A figura posterior não apresenta um grau ulterior da figura anterior, mas o seu outro – dado que o motor do movimento dialético da experiência da consciência é a negatividade, e não a adição (ou síntese). Por si, essa característica dos momentos da consciência de si está em oposição radical à doutrina kantiana, para quem “a consciência ela mesma tem a cada momento um grau, que sempre pode ser diminuído, e conseqüentemente também a capacidade de estar consciente a respeito de si” (B415). A raiz dessa diferença está no conceito kantiano de qualidade, tornado um conceito passível de uso empírico pela razão apenas através da *representação mediadora do grau*. Para Kant, pensar a qualidade dissociada da representação do grau significa transcender o horizonte do conhecimento e se aventurar sem base fixa alguma pelo mar revolto do pensar, da fé, da mera crença incapaz de determinação científica. Em última análise, essa vinculação kantiana (e, veremos, não apenas kantiana, mas antes de tudo leibniziana) entre qualidade e intensidade resultará em que, por exemplo, o próprio conceito do *Esclarecimento* seria, por Kant, definido a partir de termos pertencentes ao horizonte da intensificação, i.é, termos meramente quantitativos: a saída da *minoridade*, o alcance da *maioridade*.

Por hora, deixemos apenas introdutoriamente de lado essas questões. Será nosso propósito apresentar com maior detalhe o fundamento conceitual dessa posição



basilar da filosofia transcendental, i.é, de Kant, Fichte e até mesmo Schelling. Talvez seja esse um dos poucos pontos a respeito do qual se possa encontrar de fato um solo comum, dentre tantas e tão sérias diferenças, entre essas três filosofias. Contentemo-nos, por enquanto, todavia, com apresentar ainda alguns aspectos da maneira como Jaeschke observa a relação entre a história da *consciência de si* da filosofia transcendental e a *história* da consciência de si hegeliana, de modo a deixar bem claras as balizas conceituais que nos servirão de apoio para quando passarmos ao tratamento mais específico de alguns aspectos dos textos eles mesmos de Kant, Fichte e Schelling e, enfim, Hegel.

A grande, inapagável conquista da filosofia transcendental [consiste] em que ela tenha movido o eu – ou a 'consciência de si', tal como ele se chama sobretudo em Schelling – para o centro do questionamento filosófico: não como uma substância já sempre pronta para si e sem estrutura, mas enquanto um sujeito que é atividade e que é constituído pela atividade. (Jaeschke, op.cit. p.14)

Fica aqui patente que Jaeschke relaciona o eu (ou a consciência de si) da filosofia transcendental antes de tudo frente ao seu antecedente histórico-filosófico imediato, a saber, o *cogito* cartesiano, normalmente tomado como consistindo numa substância sem estrutura já sempre pronta perante a si mesma, cabendo ser trazida à tona não mais que como ideia inata, passivamente à espera de sua descoberta. De fato, o *cogito* cartesiano é estabelecido a partir de termos que muito permitem – e de fato por muito tempo o permitiram – uma tal interpretação, tal como os termos da *percepção intelectual*, etc. Foi, porém, o tema de nossa monografia de graduação justamente apresentar como essa visão pode hoje, principalmente depois do revigoramento da pesquisa sobre Descartes realizada desde a metade do séc. passado a partir da obra magna de Martial Guéroult<sup>14</sup>, ser encarada como unilateral e restritiva perante as várias dimensões de profundidade do texto cartesiano, onde se pode, também, encontrar ecos de uma certa atividade produtiva do eu perante a si mesmo<sup>15</sup>.

---

<sup>14</sup> GUÉROULT, M., Descartes selon l'ordre des raisons, Aubier: Paris, 1953.

<sup>15</sup> Cf. a esse respeito a discussão entre Descartes e Hobbes nas *Terceiras Objeções e Respostas*: “Por último, quando digo haver em nós uma certa ideia inata, não penso que a tenha sempre considerado: pois assim de fato nenhuma seria inata; mas apenas haver em nós mesmos a faculdade de as trazer à tona (in nobis ipsis facultatem illam eliciendi).” DESCARTES, Oeuvres de Descartes, 11 vols., ed. de Ch. Adam e P. Tannery, Vrin: Paris, 1973-1978; vol VII, p.189 (doravante citado da maneira comum: AT,VII,189)

Mas nosso objetivo aqui não é atualizar o leitor a respeito das novas possibilidades de leitura do texto das *Meditações de filosofia primeira*, mas compreender a colocação da questão por parte de Jaeschke, cujo objetivo é elucidar o modo como, a seu tempo, Fichte e Schelling, principalmente, haveriam concebido a problemática. Sendo assim, mesmo se a filosofia transcendental como um todo pudesse, nesse sentido, ser dita a ter se deixado levar por um viés a princípio mais espinozano que cartesiano da questão da constituição de si do eu, é preciso notar, porém, que as diversas e necessárias e constitutivas formas da atividade do eu/consciência de si não são mais trazidas à tona “pela introspecção, mas pela reflexão filosófico-transcendental” (id. *ibid.* p.14). Tal diferença se faz clara quando se observa a maneira cartesiana do estabelecimento do *cogito por perceptio mentis* frente à arquitetônica kantiana da razão pura (estética, lógica e dialética transcendentais) – é a partir dessa diferença entre introspecção e reflexão transcendental que vem à tona a possibilidade de uma história da consciência de si, pois a faculdade da introspecção não tem ela mesma história alguma, mas o tem a série de conceituações de sua justificativa. Kant ele mesmo já havia, a partir dessa diferença de apresentação filosófica das faculdades ou atividades ou estruturas do eu, chamado a atenção para a questão da possibilidade de uma “história da razão pura” (B880; apud Jaeschke, *op. cit.* p.16). Jaeschke apresenta ter sido Fichte o responsável, na Doutrina da Ciência (doravante WL), por haver dado novo vigor a esse aspecto levantado por Kant, na medida em que haveria considerado que

os filósofos que apresentam esse sistema [das estruturas/faculdades/atividades do eu/consciência de si/razão pura; F.N.]<sup>16</sup> são com isso não os legisladores do espírito humano, mas seus historiadores (Historiographen); certamente não [historiadores no sentido de; F.N.] escritores de jornais, mas escritores da história pragmática. (Fichte, GA I/2, 147<sup>17</sup>; apud Jaeschke, *op.cit.*, p.16).

Observa-se que, com isso, Fichte não parece ferir o cerne da motivação kantiana, mas na verdade ainda mais fortalecê-la, na medida em que enfatiza que o filósofo transcendental lida apenas com as condições de possibilidade concretamente dadas do conhecimento humano. Eis, portanto, a conclusão de que

---

<sup>16</sup> Adição nossa. Quando houver ambiguidade a respeito de uma adição a uma citação, marcada pelo uso dos colchetes, adicionaremos nossas iniciais F.N. para deixar claro tratar-se de adição de nossa parte.

<sup>17</sup> FICHTE, J.G., Fichte-Gesamtausgabe der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. (org.) Leuth, Reinhard u.a. Stuttgart-Bad Cannstatt 1962ff. (=GA).

a historiografia pragmática do espírito humano toma assim a forma de uma reconstrução filosófico-transcendental das ações necessárias da consciência. Aqui se tornam congruentes o conceito de história e o conceito de ciência, que se opõem sem mediação até o fim do séc. XVIII e ainda a respeito de Kant (Jaeschke, op.cit. 17).

Contudo, nota Jaeschke, essa historiografia fichteana “traz à tona para si mesma uma história da razão que é antes de tudo não-temporal – ou uma 'história da consciência de si' tal como Schelling seis anos depois, no Sistema do Idealismo Transcendental formularia” (id. ibid., 17). Se, portanto, havia sido Fichte responsável por elevar o tema kantiano da história da razão pura à centralidade da apresentação do conceito do saber, fundamentando-o a partir da apresentação do desdobramento dos três princípios fundamentais do princípio da identidade (Eu; não-eu; eu-limitado), terá sido, porém, Schelling o responsável por dizer que “todo o objeto da pesquisa [filosófico-transcendental; F.N.] é apenas o esclarecimento da consciência de si” (AA I/9,152<sup>18</sup>; apud Jaeschke, op.cit., p.17) e que “a filosofia é assim uma história da consciência de si, a qual tem diferentes épocas e através das quais uma síntese absoluta é *sucessivamente* composta” (AA I/9,91, apud Jaeschke, op. cit., p.17 – grifo nosso). A consciência de si é portanto em Schelling esclarecida através de “uma *sequência de níveis* (Stufenfolge) de intuições através das quais o eu se eleva até a consciência na *mais alta* potência” (AA I/9,25; apud Jaeschke, op.cit. p. 18). Com isso pretende-se chamar a atenção para o fato de Schelling ter pretendido tomar o tema fichteano da apresentação genético-tripartite do princípio da identidade e desdobrá-lo ainda mais em seu caráter de processo, de desenvolvimento. Com isso o processo da constituição da consciência de si é reconstruído não mais apenas a partir dos três princípios fundamentais fichteanos, mas a partir de três bem delineadas e profundas épocas (Epochen) da história da consciência de si. Adiante teremos a oportunidade de tratar desse tema com maior detalhe.

Por ora contentemo-nos com notar que, apesar de um passo adiante no caminho de historicização do processo da constituição da consciência de si,

---

<sup>18</sup> SCHELLING, F.W.J., Historisch-kritische Ausgabe im Auftrag der Schelling-Kommission der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, org. por Jantzen, Jorg u.a. Fromman-Holzboog: Stuttgart, 1976 ff (=AA)

essa sequência de níveis não é ela mesma captada historicamente, mas é uma ordem hierárquica (Ordnungsgefüge) pensada arquetonicamente, estática, que apenas em virtude daquele que a relata é dada em forma de uma sequência (Abfolge). (...) A 'história' (Geschichte) que ele narra não é aquela de uma passagem temporal, mas da 'história' (Historie) de uma ordem hierarquicamente organizada e da circunstanciação funcional do sistema da consciência de si. (Jaeschke, op.cit., 18)

As épocas da consciência de si schelliniana, tal como as estruturas transcendentais da KrV ou os princípios fundamentais da WL fichteana, dizem respeito antes ao esclarecimento do “mecanismo do eu” do que de fato ao seu desenvolvimento histórico observado temporalmente, i.é, no que diz respeito à *história do desenvolvimento da cultura humana*. Trata-se, certamente, de uma elevação de todo o contexto racionalista da filosofia do séc. XVIII desde a consideração do *mecanismo* à consideração do *histórico*, i.é, da colocação da questão da fundamentação conceitual do mecanismo a partir de termos históricos (Épocas, série de níveis); mas, nisso, por outro lado, o que resulta é o mero acoplamento dos termos retirados do discurso histórico a um objeto que ainda não é tomado em si mesmo como historicamente dado, i.é, como apresentando-se *de fato* na história.

O desenvolvimento, ao contrário, que Hegel propõe em sua PdG não é nem uma série de níveis de potências, tampouco um 'mecanismo do eu', mas uma verdadeira 'história da consciência de si – mesmo se ele não a chama assim, supostamente para não obnublar a diferença frente a concepção transcendental-filosófica, que àquela época havia ocupado o discurso de uma 'história da consciência de si' (Jaeschke, op.cit. 18).

Como mencionado acima, Jaeschke observa como motivação fundamental da PdG apresentar que a história da *consciência de si* precisa, na verdade, para ser consistente consigo mesma, ser a *história* da consciência de si. O personagem da história em questão, na medida em que história se torna, de fato, história, deixa de ser unicamente o eu e se mostra, ao final do processo do desdobramento histórico, como sendo de fato o *espírito*, i.é, a cultura humana como um todo: a *história do eu* precisa se suspender numa *história do espírito*. Se a história do eu não cabe no personagem *eu*, mas desemboca necessariamente na – i.é, se mostra como de fato sendo a – história do espírito, vê-se, portanto, que essa história precisa necessariamente ultrapassar o eu, ir além dele, como também ir aquém dele: a história da consciência de si realizada, portanto, vai além de si e se mostra história do espírito, ao mesmo tempo em que esse ultrapassamento abre a possibilidade da

consideração de uma *pré-história* da consciência de si. Eis que tocamos, com isso, na questão da alteridade profunda, novidade da abordagem hegeliana, entre a pré-história da consciência de si e sua efetivação, i.é, a alteridade radical entre a parte ‘A’ da PdG (Consciência: certeza sensível, percepção e entendimento) e a parte ‘B’ (Consciência de Si); bem como, também, na questão da alteridade profunda observada na passagem da efetivação da consciência de si ao início da consideração da história efetiva do espírito, i.é, a alteridade radical entre ‘B. Consciência de si’ e ‘BB. O Espírito’. Os capítulos ‘B. Consciência de si’ e ‘AA. Razão’ são, portanto, na estrutura argumentativa da PdG, responsáveis por operarem essa passagem desde o horizonte centrado no eu, elemento da *consciência*, até o horizonte já livre da limitação do eu, o elemento do espírito. Por isso, a PdG de Hegel dispõe de dois começos: A e BB. O primeiro começo se desenvolve em três partes, A, B, C. O segundo, igualmente em três partes, BB, CC, DD. O primeiro apresenta a história da suspensão do solo do eu. A segunda narrativa parte já desse solo que está para além do ponto de partida do eu, i.é, parte já do desdobramento das figuras supra-subjetivas da Razão (as figuras imediatas do espírito) em direção às figuras mais reais, tal como a Família, a Sociedade Civil, a Cultura, a Arte e a Religião. Essa divisão se refere à divisão entre filosofia da consciência e filosofia real, que era encontrada nos esboços de sistema de Hegel anteriores à composição da PdG.

A observação dessas questões da disposição formal dos capítulos da PdG não consta nas reflexões de Jaeschke, mas, acreditamos, não lhe ferem o direcionamento. Tais colocações nos auxiliam no propósito de elucidar o fato de que a abordagem da questão da consciência de si já não mais horizonte do eu adentro, mas a partir dos três termos mencionados (consciência, consciência de si e espírito) permite a Hegel fundamentar filosófico-conceitualmente, e também, portanto, historicamente, a questão do desenvolvimento histórico do saber, i.é, a questão da emergência, adentro o desenvolvimento do saber, de alteridade entre os momentos que o compõem. Pois se o horizonte do eu constitui todo o universo da história da consciência de si para a filosofia transcendental, não haveria, nessa história, diferença qualitativa entre seus momentos, pois todos são momentos do mesmo ‘eu’. Por isso, os momentos dessa história transcendental são caracterizados apenas como estruturas, faculdades, etc. do eu. A razão pura tem uma

estrutura transcendental e aquilo que não faz parte dessa estrutura está fora do horizonte da racionalidade, i.é, *fora do horizonte do eu*. Não pode, portanto, haver contradição entre as partes dessa estrutura/história – sob o risco de ceder sobre si mesmo o edifício arquitetônico – mas apenas continuação, acumulação, gradação, intensificação. Implodida, porém, essa esfera do eu, introduzidos, assim, elementos que apontam para além do horizonte da consciência de si subjetiva, observa-se, então, que aquilo que se impõe como outro para o eu (que é consciência de si) não está fora dessa história, mas é também sua parte constitutiva. A verdade da consciência será outra que a verdade da consciência de si e esta, por sua vez, outra perante a verdade do espírito. O saber, portanto, se altera em seu movimento histórico, ele se contradiz. A alteração é a constituição do saber.

Jaeschke esclarece:

“O ponto central do dissenso, da diferença entre a filosofia transcendental de Fichte e Schelling e a Fenomenologia hegeliana consiste exatamente na seguinte questão: a “história da consciência de si” se limita à história de sua construção invariante e à sucessiva síntese de suas funções ou ocorre um desenvolvimento histórico (em sentido enfático) da consciência de si?” (Jaeschke, op.cit.,19)

Traduzida em outras palavras, mais dramáticas, poder-se-ia expressar essa mesma questão da seguinte maneira: mantém-se o eu dentro de si mesmo durante a sua pesquisa “histórica” ou a pesquisa histórica a respeito de eu vai além de si, além de sua forma historicamente presente, de modo a descobrir que há várias formas históricas da consciência de si, e portanto do eu, e portanto da razão? Trata-se de uma história do eu *no eu* ou da tentativa de apresentar o eu fora de si mesmo, i.é, tal como ele se altera na história? Trata-se das estruturas da história do eu ou das figuras do eu na história?

### ***B – Hölderlin e a superação do eu***

Ainda antes de acompanharmos algo mais do texto de Jaeschke, celebrativo do bicentenário da PdG, é necessário lançarmos luz sobre uma questão que ali não é tocada, mas que certamente servirá para melhor apresentar a sua perspectiva. Trata-se de um ponto

de vista tornado célebre na pesquisa a respeito do Idealismo Alemão principalmente por Dieter Henrich. O célebre professor de Heidelberg e nome importante da pesquisa Hegel alemã desde a década de 1960 até os dias de hoje publicou em 1991 o resultado de longa pesquisa a respeito dos “problemas e debates na origem da filosofia idealista (1789-1795).”<sup>19</sup> Tratou-se, ali, de apresentar alguns dos resultados dos primeiros anos da atividade de Fichte em Jena, i.é, algumas das mais frescas reações à exposição da primeira versão da WL a partir da pesquisa a respeito do pensamento de Hölderlin, ouvinte dos primeiros cursos de Fichte durante o período de sua estadia em Jena.

A pesquisa centra-se no tema da “relativização”, realizada por Hölderlin, do *princípio da subjetividade autônoma fichteano*.<sup>20</sup> Esse tema tem peso na pesquisa a respeito de Hölderlin principalmente em virtude de alguns aspectos centrais de sua poesia tardia. A relativização da subjetividade do eu lírico tradicional encontrada nas poesias de Hölderlin do período tardio foi tema de significativas contribuições de Heidegger, Adorno, dentre outros, como também, principalmente a partir desses dois filósofos, exerceu notável influência no campo das artes, inspirando formas de produção artística que se propõem a fragmentar essencialmente tanto a unidade do eu lírico quanto a da obra de arte em si mesma. Não seria novidade trazer à tona o argumento que diz que já o estilo aforístico nietzscheano e toda a sua máquina de guerra contra a filosofia sistemática se expressa como sob a influência da clareza verdadeira alcançada pelas misteriosas últimas composições de Hölderlin. Nas palavras de Adorno, a respeito dessa fase poética: “a subjetividade não é o absoluto e não o último.”<sup>21</sup>

A importância das *Konstellationen* de Henrich para a pesquisa a respeito do idealismo alemão quase três décadas após as influentes leituras de Adorno sobre os poemas da fase tardia de Hölderlin consiste, porém, em apontar que esse elemento da

---

<sup>19</sup> HENRICH, D., *Konstellationen. Probleme und Debatten am Ursprung der idealistischen Philosophie (1789-1795)*, Klett-Cotta: Stuttgart, 1991.

<sup>20</sup> cf. STOLZENBERG, J., “Subjektivität ist das Absolute nicht und nicht das letzte”. Hölderlin-Vertönungen nach 1945, in: VOLLHARDT, F. (org.), *Hölderlin in der Moderne. Kolloquium für Dieter Henrich zum 85. Geburtstag*, Erich Schmidt: Berlin, 2014.

<sup>21</sup> ADORNO, T., “Parataxis. Zur späten Lyrik Hölderlins”, in: Id., *Gesammelte Schriften*, vol. II, *Noten zur Literatur*, org. por Rolf Tiedemann, Frankfurt am Main, 1974, p. 485 – apud Stolzenberg, op. cit. p.174.

relativização do princípio da subjetividade autônoma (...) diz respeito não somente ao Hölderlin tardio, mas já ao jovem ouvinte [dos cursos] de Fichte em Jena. E não somente a lírica tardia, mas já o romance *Hypérion* é marcado por essa concepção, direcionada sobretudo contra a teoria de Fichte de um eu autônomo. Essa concepção coloca o princípio da autonomia do eu contra a unidade imemorial de um todo integral da Natureza, que somente se torna possível de ser experimentado ao final de um curso de vida rico em sofrimento, uma unidade da qual o sujeito é apenas uma parte dependente.” (Stolzenberg, op. cit., p.174)

Aprender algo a respeito do posicionamento de Hölderlin contra Fichte, logo no que concerne o período de sua estadia em Jena, certamente nos será de enorme serventia para aprofundarmos ainda mais no tema do artigo de Jaeschke que nos ocupava nas primeiras páginas deste capítulo. Pois logo depois de ouvir os primeiros cursos de Fichte em Jena sobre a WL, Hölderlin muda-se para Frankfurt, para onde, poucos anos mais tarde, e por influência do próprio Hölderlin, se mudaria também Hegel. Sendo assim, nos últimos anos do século encontram-se os dois antigos amigos do seminário de Tübingen, que não se viam há talvez cinco anos, período em que Hegel residia em Berna, na Suíça. É nosso intuito defender, de princípio, portanto, não apenas que a reação de Hölderlin ao princípio da autonomia subjetiva fichteana constitui elemento incontornável para a compreensão da diferença entre a história da *consciência de si* da filosofia transcendental e a *história* da consciência de si da PdG, mas também que, principalmente, a questão da superação do princípio da autonomia subjetiva constitui elemento central do tema que maior nos ocupará nesta tese, a saber, a questão da crítica de Hegel à matemática de seu tempo. A conexão entre esses dois assuntos (superação da autonomia subjetiva & crítica da matemática) não pode aqui ser apresentada ainda, pois constitui o objetivo final de todo este nosso primeiro capítulo. Façamos, portanto, a princípio, como que suspense a respeito do cerne de tal conexão e contentemo-nos, no momento, com o apontamento de que nossa questão da crítica de Hegel à matemática de seu tempo será apresentada através de um aprofundamento na questão do conceito hegeliano da consciência de si.

O referido estudo de D. Henrich (1991) é continuação daquele que pode ser dito uma das suas colaborações mais conhecidas à discussão historiográfico-filosófica sobre o



Idealismo Alemão da década de 70: “Hegel em contexto” de 1971.<sup>22</sup> Ambos os estudos tratam de buscar esclarecer não apenas a questão da configuração específica da filosofia hegeliana, mas em geral a questão a respeito da “figura final do pensamento especulativo” (Henrich, 1991, p.143) por meio de atenção detalhada à questão da reação de Hölderlin ao monismo subjetivo da Doutrina da Ciência (WL) de Fichte. Henrich nos ilumina a respeito de como o jovem poeta assiste os primeiros cursos de Fichte sobre a WL e em pouco tempo encontra na crítica do ponto de partida da empresa fichteana, i.é, na relativização do princípio da autonomia subjetiva, o catalizador e a chave-de-expressão para impulsos filosófico-poéticos que já se faziam notar desde o período do internato de Tübingen, a saber, os intuítos de *filosofia da unificação* (Vereinigungsphilosophie) oriundos de leituras platônicas motivadas, talvez desde bem cedo, por traços do pensamento de Schiller. Essa guinada anti-fichte, documentada antes de tudo pelo pelo fragmento de Hölderlin intitulado *Juízo e Ser* (Urtheil und Seyn)<sup>23</sup>, não é, porém, questão apenas do pensamento de Hölderlin,

---

<sup>22</sup> HENRICH, D., Hegel im Kontext. Suhrkamp: Frankfurt am Main, 1971.

<sup>23</sup> HÖLDERLIN, Sämtliche Werke (Große Stuttgarter Ausgabe), W. Kohlhammer: Stutthart, 1961. Vol. IV, pp. 216-217 (=StA). cf. Henrich, 1991, pp. 55-63. Oferecemos aqui, a título de ilustração e exercício de leitura, uma tradução de tal fragmento: “Juízo. é no sentido mais elevado e estrito a separação originária do sujeito e objeto intimamente unificado na intuição intelectual; aquela separação através da qual sujeito e objeto se tornam primeiramente possíveis; a Ur-teilung. No conceito da partição (Teilung) encontra-se já o conceito da relação recíproca do sujeito e do objeto um com o outro, e a pressuposição necessária de um todo do qual sujeito e objeto são as partes. “Eu sou eu” é o exemplo mais apropriado para esse conceito do juízo/partição-originária (Urteilung), enquanto partição-originária teórica, pois na partição originária prática o [eu = eu] se opõe ao *não-eu* e não *a si mesmo*. Efetividade e possibilidade são diferentes tal como consciência mediada e imediata. Quando eu penso um objeto possível, então apenas repito a consciência traspassada, em virtude da qual [o objeto] é efetivamente. Não há para nós nenhuma possibilidade pensável que não fosse efetiva. Por isso o conceito da possibilidade não vale também de maneira alguma a respeito dos objetos da razão, pois eles nunca advêm na consciência tal como eles devem ser, mas apenas o conceito da necessidade. O conceito da possibilidade vale a respeito dos objetos do entendimento, o [conceito] da efetividade a respeito dos objetos da percepção e da intuição. Ser – expressa a conexão do sujeito e do objeto. Lá onde sujeito e objeto são unificados não em parte mais inteiramente, com isso unificados de tal forma que absolutamente nenhuma partição pode suceder sem que a essência daquilo que deve ser separado seja ferida; lá, e senão em nenhum outro lugar, pode se falar de um *ser simplesmente* (Sein schlechthin), tal como é o caso a respeito da intuição intelectual. Mas esse ser precisa não ser tomado por identidade. Quando eu digo: eu sou eu, então o sujeito (eu) e o objeto (eu) não estão unificados de tal maneira que absolutamente nenhuma separação possa suceder sem que a essência daquilo que deve ser separado seja ferido; ao contrário, o eu é apenas possível através dessa separação do eu perante o eu. Como dizer eu! Sem consciência de si? Como, porém, é possível a consciência de si? Através do fato de que eu me oponho a mim mesmo, me separo de mim mesmo, mas sem atentar para essa separação me conheço no oposto como o mesmo. Mas em que medida o mesmo? Eu posso, eu preciso assim perguntar; pois a respeito de uma outra perspectiva ele está oposto a si. Assim a identidade não é nenhuma unificação do objeto e do sujeito que simplesmente ocorre, assim não é a identidade = o ser absoluto.”

mas é expressa em tons semelhantes, senão complementares, também nos escritos de dois outros auditores de Fichte em Jena: Sinclair, amigo de Hölderlin desde Tübingen, que documenta seu anti-fichteanismo nos *Raciocínios filosóficos* (philosophische Raisonnements),<sup>24</sup> e Jacob Zwilling, em cujo espólio, encontrado há poucas décadas, se encontra o texto *Sobre o Tudo* (Über das Alles).<sup>25</sup> O conjunto desses três textos – acompanhado possivelmente do texto de autoria polêmica, o *Mais antigo programa sistemático do Idealismo Alemão* (Das älteste Systemprogramm des deutschen Idealismus) – constitui por assim dizer as balizas teóricas do movimento filosófico que se convencionou chamar de *círculo de Homburg* (Homburgerkreis)<sup>26</sup>. De modo a marcar o interesse e especificidade desse movimento de pensamento frente a outra corrente importante da filosofia idealista, notemos apenas que à mesma época em 1795 publicava Schelling o texto *Do Eu como princípio da filosofia, ou sobre o incondicionado no saber humano* (1795)<sup>27</sup> onde se observa, desde o título, impulso contrário ao hölderliniano, i.é, impulso de aproximação à filosofia de Fichte.

O conjunto dos três textos que constituem a base conceitual do *círculo de Homburg*, para além de seu interesse em si mesmo e em relação à observação das primeiras reações à doutrina fichteano, é também de interesse especial no que diz respeito à contextualização dos textos de Hegel referentes aos últimos anos de seu período frankfurtiano, principalmente o seu celebrado fragmento sobre o amor, como também o conjunto de considerações lógico-filosóficas que constituem o primeiro indício de um esforço hegeliano por dar forma a um conceito especulativo de dialética. Apesar de tamanho interesse, não nos deteremos, no que segue, em analisar o conteúdo desses textos, mas apenas em apontar alguns temas do *círculo de Homburg* que em especial nos

---

<sup>24</sup> Cf. Henrich, 1971, p. 22; Id., 1991, pp. 64-72.

<sup>25</sup> Id. 1991, pp. 95-10

<sup>26</sup> Homburg é a cidade natal de Sinclair, próxima de Frankfurt uma centena e meia de quilômetros. Hölderlin repetidas vezes passava por lá curtas temporadas durante o período em que morava em Frankfurt no intuito de visitar o amigo. Quando do retorno de Hölderlin da viagem à França, Sinclair se responsabiliza por abrigar em sua casa o amigo já tomado por transtornos e com isso Hölderlin habita por mais uns anos a cidade de Homburg até a sua transferência final de volta para Tübingen, onde passa os últimos dias de vida.

<sup>27</sup> AA I,2.

interessam em virtude do que já apresentamos a respeito da abordagem de W. Jaeschke do conceito hegeliano de consciência de si. Sendo, assim, nas palavras de Henrich:

Hegel veio a Frankfurt com uma filosofia que permanecia no contorno kantiano apesar de já ter tido contato com a doutrina de Schelling e começado a ler Fichte. No círculo de Hölderlin e seus amigos ele trocou logo o seu ponto de vista e alcançou o solo que em poucos anos deveria levar até o Sistema de Jena. Ali ele se apropriou de um Fichte que já fora interpretado por seus amigos e desenvolveu uma terminologia que poderia ser antes deduzida do sistema de Sinclair do que de Schelling.” (Henrich, 1991, p.79.)

As tentativas de Reinhold e Fichte na esfera da filosofia transcendental, explica Henrich, fundamentavam-se num monismo metodológico, i.é, subjetivo, “na medida em que [tal perspectiva] capta o mundo como auto-desdobramento do eu” (id. *ibid.*, p.89). O círculo de amigos de Homburg opunha, porém, à teoria da subjetividade transcendental, ou teoria da identidade, de origem kantiana, a filosofia do ser, ou filosofia da origem, ou filosofia da unificação – de origem ao mesmo tempo espinozista e platônica, apesar de certamente mais platônica que espinozista (cf. id. *ibid.* p.93). Nesse espectro teórico se apresentava, porém, o ponto de partida unânime: a repulsa ao fato de Fichte buscar apresentar uma totalidade do movimento dialético no solo do eu e não a partir daquele que lhe é necessariamente originário, do qual o eu seria apenas *parte e momento*, a saber, o solo do ser. Não bastará muito para que fique claro que tal modificação constituiria, também, o ponto de vista essencial do sistema schelliniano posterior à ruptura com Fichte – o qual, porém, ainda restaria preso ao intuito de defender a identidade entre eu e ser, lastro de seus anos de preocupações transcendentais – como também a base lógica do sistema maduro de Hegel, que, como sabemos, parte, na WdL, do conceito de Ser.

Henrich, em sua obra de 1971, traça a história dessa repulsa hölderliniana ao subjetivismo de Fichte a partir da reconstrução das preocupações teóricas de Hölderlin anteriores à sua estadia em Jena. Apresenta-as a partir da consideração da discussão sobre o conceito do amor moderno, da qual tomam parte, dentre outros, Shaftsbury, Franz Hemsterhuis, Herder e Schiller. Contentemo-nos com dizer que essa discussão trata, de um lado, da defesa de um conceito moderno (e burguês) de amor, em que as partes envolvidas mantêm-se a si mesmas no relacionar-se e, de outro, a perspectiva do amor como entrega (*Hingabe*), perda de si – anti-moderna, anti-burguesa. Herder traz à tona o conceito

aristotélico de amizade no intuito de defender a primeira posição e Hölderlin, através de Schiller, busca em Platão uma defesa de um conceito alternativo, absoluto, do amor. Platão serve de orientação a essa tese na medida em que, p.ex. a sua defesa da realidade das ideias implica o abandono da confiança individual nos sentidos e a entrega de si mesmo a outro mundo que se impõe perante o mundo do eu empírico. O diálogo platônico *Banquete* sem dúvida é pedra de toque nessa discussão que opõe simplesmente dois extremos: ou o eu se mantém a si perante o amor, ou é por ele aniquilado (id. 1971, pp.13-15). Já nesse contexto da busca de Hölderlin por um “conceito mais puro de amor” (Hölderlin, Carta da Reinwald de 14.4.1783, apud Henrich, 1971, 15) trata-se de, a partir de Schiller, e também contra e através dele, de “ir além das linhas limítrofes kantianas” (Hölderlin, StA VI, 1, p.137; apud Henrich, 1971, p.19).<sup>28</sup>

Dado o nosso interesse presentemente não mais que secundário nessa questão, visto que a ela fazemos menção apenas para retornar à explicação de W. Jaeschke, contentar-nos-emos, portanto, com apenas reportar o modo como Henrich apresenta o cerne do fragmento hölderliniano *Urtheil und Seyn*, que cristaliza filosoficamente esta questão e é, como indicamos, ponto de partida para as discussões do *círculo de Homburg*:

Juízo é separação, ser é ligação de sujeito e objeto. Esse ponto de partida permite entender o sentido da palavra juízo (Urteil) como partição originária (Ur-Teilung) nos momentos sujeito e objeto. Ele obriga a que se diferencie entre o objeto do conhecimento e aquilo que pode ser chamado de ser. Ser é aquilo que antecede a cada relação de um sujeito a quaisquer objetos (Gegenstände) e aquilo que, portanto, nunca pode ser tornar objeto do conhecimento. Na medida em que é unidade originária entre sujeito e objeto, pode ser indicado pelo conceito-limite do conhecimento, a saber, enquanto intuição intelectual. Tal intuição é, porém, inteiramente distinta da forma de saber da consciência de si. Pois aí sujeito e objeto estão bem diferentes, mesmo quando aquilo que aparece enquanto sujeito e objeto é o mesmo. Ela é objeto, então é na mesma medida separada de si mesma. E também não se pode diferenciar a consciência de si de um eu mais originário e dizer que este seja intuição intelectual e ser. Pois não há qualquer sentido em falar de um eu lá onde eu não se capta enquanto eu, sendo com isso consciência de si. O princípio de identidade é alcançado a partir da consciência de si. Por isso também nele não é pensada uma união simplesmente de sujeito e objeto. Com isso o ser também não deve ser definido como identidade. (Henrich, 1991, p.56)

---

<sup>28</sup> “Para Hölderlin resultava a aporia apropriada referente a almejar conectar os princípios de duas doutrinas que, num tal empreendimento, precisavam se repelir uma à outra: a versão de Schiller da ética de Kant e a doutrina platônica das ideias.” (Henrich, 1991, p.61)

Vinte anos antes, no texto de 1971, Henrich não apresentava mais que apenas as consequências práticas desse posicionamento de Hölderlin para o Hegel que recém chegava em Frankfurt:

Hölderlin lhe trazia aos olhos que o seu mundo conceitual kantiano era inapropriado para manter firme experiências e convicções conjuntas de anos anteriores – que a Pólis grega fora unificação (Vereinigung) e não apenas ligação dos livres, que a liberdade precisava ser pensada não apenas como ipseidade (Selbstheit), mas também como entrega (Hingabe), que na experiência do belo mais se realizava que no cuidado da lei racional. (Henrich, 1971, p.24)

A especulação levada a cabo por Hölderlin em sua tentativa de fazer oposição ao monismo subjetivo fichteano alcança a sua consumação no romance *Hyperion*. É em tal texto que se perfaz a exposição literária, a vivificação dos temas antes filosoficamente trabalhados, em primeiro lugar, do ser como unidade originária, de onde surge o impulso de partição que lhe cinde e lhe instaura a ilusão de fragmento que é o eu, o qual, por sua vez, dado que originariamente unidade, se vê impelido infinitamente à reunificação de si consigo mesmo no estado originário, forçando a suspensão do momento do eu de volta àquilo anterior e além do eu onde habita a unidade consigo não identitária do ser; e em segundo lugar o tema do amor como impulso que leva à transcendência do eu. Vivificar esses dois lados da questão no *Hyperion*, significa, portanto, apresentar literariamente as duas faces do processo de ultrapassamento dos limites kantianos: tanto a faceta advinda da superação de Fichte, quanto a faceta advinda da superação de Schiller.

Ser um com o todo, isso é a vida dos deuses, isso é o céu do homem. Ser um com o todo que vive, retornar ao beato esquecimento de si, ao todo da natureza, esse é o auge do pensamento e da felicidade, isso é a sagrada altura-da-montanha, o lugar da quietude eterna, onde o meio dia perde o seu furor e o trovão a sua voz, o mar borbulhante se iguala às ondas do campo de trigo. (StA.III, p. 9)

O retorno, a partir do eu, à originária unidade do ser é literariamente vivificado pelo movimento do conceito anti-moderno (anti-burguês) vislumbrado por Schiller em sua crítica a Herder. Perante esse amor anti-moderno haveria o eu que abdicar-se de si mesmo, entregar-se à realidade da unidade originária do ser que reclama suas insígnias de unificação. Tal abdição e entrega não aconteceria, para o próprio eu, senão como perda de si e desespero (Verzweiflung). Apenas a lembrança e rememoração dos passos desse

processo de aprendizagem, através do desespero, a respeito do que seja a entrega de si frente ao amor, frente à beleza; apenas a reconstituição desse caminho é que possibilitaria a visão totalizante, olímpica, pacificadora do próprio desespero: a reconciliação de si com o próprio destino – com o fato de que o eu está destinado a ir além de si. A influência de Schiller nesse pensamento de Hölderlin pode muito facilmente ser percebida a partir da observação de suas célebres *Cartas sobre a educação estética do homem*. Mas de maneira ainda mais imediata pode-se perceber esse impulso schilleriano de crítica às cisões do mundo moderno-burguês no texto *Poesia ingênua, poesia sentimental*, que busca apresentar um conceito do fazer poético clássico, a poesia ingênua, expressão de uma unidade imediata do eu com o todo social, frente às vicissitudes do fazer poético moderno, para o qual o indivíduo se encontra cindido do todo social, sendo obrigado a retornar à profundidade de seu sentimento de cisão de modo a expressar a dor da unidade perdida.

Não nos caberá aqui, porém, estendermo-nos ainda mais sobre a pertinência dessas teses do *Hyperion* de Hölderlin e dos textos de Schiller – ou da divergência de ambos ao movimento romântico que, na última década do séc. XVIII, se formava em Jena com o intercâmbio entre Schlegel, Schelling, Novalis, Tieck, etc. – para a formação do conceito hegeliano de dialética e, portanto, de seu conceito de consciência de si. Para os nossos propósitos era importante apenas fazer notar que a partir do contato com Hölderlin as preocupações de Hegel, que desde a saída de Tübingen, passando pelo período de Berna até a sua chegada em Frankfurt, centravam-se em questões a respeito do conceito kantiano de liberdade e da sua relação com o conceito de religião, i.é, centravam-se no intuito de relacionar o conceito clássico de liberdade com o moderno através da mediação do conceito kantiano da religião racional; a partir do contato com Hölderlin, porém, reformulam-se radicalmente e então passam a lidar com questões referentes a uma tentativa especulativa de captar o movimento dialético do amor, da vida até desembocarem nas considerações sobre o espírito. Essa passagem, da questão a respeito do conceito racional de liberdade e da consciência de si transcendentais até a negação hölderliniana de Kant e Fichte e dessa última até o conceito especulativo de amor e deste, por sua vez, até o conceito especulativo de vida até, enfim, o conceito especulativo do espírito; tal movimento de passagem alcança a sua consumação literária, como se sabe, no capítulo da PdG sobre a consciência de si.

Posto, portanto, a pressuposição contextualizante daquilo que fundamenta a diferença do conceito de consciência de si perante a filosofia transcendental, podemos, então, retornar à exposição de Jaeschke, de maneira a levar à cabo essa primeira exploração introdutória do nosso tema.

### *C – Alteração qualitativa do saber*

O primeiro elemento da diferença da consciência de si hegeliana em relação à da filosofia transcendental diz respeito, como já apontamos, ao fato de a consciência de si hegeliana ser uma “outra”, i.é, uma que não se encontra limitada pelo horizonte transcendental do eu. A partir do que trouxemos à tona acima, a respeito da repulsão hölderliniana ao monismo subjetivo fichteano, reconhecemos então a genealogia de tal “outra” consciência de si. Mas Hölderlin, nos últimos anos do séc. XVIII nomeava “ser” esse personagem conceitual anterior e posterior ao horizonte do eu. Restará que seja apontado, assim, o percurso que Hegel haveria de percorrer até que se distanciasse da posição de considerar tal personagem como ser e viesse, ao final do período de Jena, a conceituá-lo como espírito. A respeito do específico desse percurso, diferenciam-se metodologicamente os esforços de Henrich e de Jaeschke. O primeiro buscou apresentar como alguns dos elementos com os quais Hegel já trabalhava desde o período de Berna o permitiram logo substituir o personagem “ser” de Hölderlin pelo “espírito” da PdG (cf. Henrich, 1971, pp. 29-30). Jaeschke ao contrário busca apresentar como teria sido apenas a partir dos cursos do semestre de inverno de 1805/06, que versavam sobre a história da filosofia, que Hegel haveria de dar forma final ao seu conceito de consciência de si historicamente concretizado, i.é, enquanto consciência de si do espírito.

O que significa passar do tema fichteano/hölderliniano da totalidade do eu, ou da totalidade do eu que vai além do eu no amor, para o tema da totalidade do espírito? Para que iniciemos o caminho de resposta a esta pergunta, primeiro é necessário observar que para o Hegel da PdG a “experiência temática que a consciência faz consigo e para além de si leva até os umbrais do sistema”, i.é, que “o caminho da experiência da consciência é ao

mesmo tempo o caminho do devir da ciência” (Jaeschke, op. cit., p.22). Eis porque, a partir dos esclarecimentos de Jaeschke, o tema do espírito alcança a sua consumação metodológica apenas a partir da tarefa de elaboração dos cursos sobre História da Filosofia, do semestre de inverno 1805/06 – com o que se pode concluir, inversamente, que os mencionados cursos sobre História da Filosofia são o primeiro resultado do processo de consumação dessa ideia de superação da consciência de si do eu retomada de Hölderlin. A História da Filosofia apresenta, portanto, o caminho a partir do qual o indivíduo universal (Weltgeist) se apresenta para, com e através dos diversos indivíduos singulares, i.é, para cada um dos filósofos que preenchem essa história. Como nos lembra Jaeschke, citando o prefácio da PdG: “para seguir o indivíduo de seu ponto de partida incultivado até o saber é preciso observar o indivíduo universal, o espírito do mundo em sua formação (Bildung)” (Hegel, GW9.24, apud Jaeschke, op.cit., p.23). Eis o solo da especificidade da consciência de si hegeliana frente tanto a filosofia transcendental quanto às especulações do círculo de Homburg: “essa história”, a história da consciência de si, e com isso se quer dizer também a história de sua superação, “não é meramente a história de suas diferentes descrições” - e adicionamos ainda: sejam elas transcendentais ou poético-literário-estéticas - “mas a história de sua emergência (Herausbildung) – sua própria história” (Jaeschke, op.cit., 23). Eis a capacidade da História da Filosofia: apresentar não apenas o mecanismo da consciência de si, do eu, mas a história de seus diversos mecanismos, i.é as diversas figuras de mecanismos tal como se apresentaram de fato na história, do que se tem notícia a partir dos escritos deixados pelos filósofos. De modo a atestar a importância dessa explicação de Jaeschke basta com que nos recordemos do fato de que o capítulo hegeliano sobre a consciência de si na PdG divide-se em três partes: a primeira apresenta uma introdução a respeito do conceito da consciência através da consideração do conceito da vida: *A verdade da certeza de si*; a segunda parte apresenta a célebre dialética do senhor e do escravo: *A Independência e dependência da consciência de si; senhorio e escravidão*; e a terceira e última, sem dúvida a parte mais longa, de modo a constituir metade de todo o capítulo, onde são apresentadas as três figuras históricas concretas da consciência de si: *B. Liberdade da consciência de si; estoicismo, ceticismo e a consciência infeliz.*<sup>29</sup> A respeito

---

<sup>29</sup> Pode-se observar que cada uma dessas figuras diz respeito a uma figura de tirania: o estoicismo, assim,



dessas duas primeiras figuras históricas da consciência de si, vê-se imediatamente como se trata de questões advindas diretamente de uma observação histórica do desenvolvimento da cultura humana, com o que não é surpresa alguma relacionar à figura do estoicismo o período da dominação alexandrina do mundo grego, e à figura do ceticismo a instabilidade política tanto do declínio do império alexandrino quanto do declínio do império romano. A respeito, porém, da consciência infeliz, a figura que, dado que última, efetiva o processo de abdicção de si do eu rumo à consciência de si que já é posse do espírito, mais tarde buscaremos defender que se trata de uma tentativa de Hegel de conceituação da luta interna da consciência de si frente às vicissitudes do mundo moderno-burguês de seu tempo, com o que lançaremos mão da indicação de que a figura do indivíduo Hölderlin constituiria base interessante a partir da qual renovar a leitura de alguns aspectos desse momento da PdG, considerado dos mais inacessíveis. Que estejamos, por ora, portanto, satisfeitos com haver notado a pertinência da posição de Jaeschke para a compreensão da importância da consideração efetiva da história como elemento indispensável da compreensão do conceito hegeliano da consciência de si.

O último aspecto a ser levado agora em conta trata de lançar luz sobre o modo como a consideração da natureza efetivamente histórica da consciência de si, da efetividade de diversas configurações históricas, qualitativamente diferentes entre si, da abdicção de si do indivíduo singular frente à universalidade do espírito do mundo, leva-nos à observação historicamente fundamentada de que a própria ciência, o saber humano, apresenta-se enquanto devir histórico, i.é tem momentos que se alternam não apenas numa lógica da intensificação (gradativa), mas, de fato, numa lógica da alteração (negativa, qualitativa). Isso significa “alcançar visão profunda no sentido da história do saber para o saber ele mesmo, no significado do caminho histórico do espírito”, i.é, significa dizer que “a história do saber não tem apenas uma função aditiva ou ilusória, mas uma função constitutiva do saber, que modifica e fundamenta o saber” (Jaeschke, op.cit. 23). Essa observação pode parecer tratar de algo já óbvio. Mas quando se observa o que em geral pensa e diz o senso comum sobre a ciência – e especialmente o que dela dizem ainda nos dias de hoje os

---

seria referido à tirania alexandrina, o ceticismo propriamente à tirania romana e a consciência infeliz, enfim, à tirania burguesa.

cientistas –, então fica fácil observar que trazer a questão da alteração qualitativa, e não apenas gradual, da forma do saber não se trata de maneira alguma de assunto a ser deixado de lado. Ela nos faz questionar aquilo que acreditamos da maneira mais íntima constituir o que seja o progresso científico.

A figura histórica da ciência se altera. E é possível, de acordo com Hegel, considerar tal alteração não apenas como intensificação, como o progresso infinito de uma série de graus cada vez mais altos de complexidade de sistemas e modelos, mas como alteração efetiva. Formas qualitativamente diferentes de ciência são possíveis – é o que nos quer apontar o desenrolar qualitativo das figuras (e não graus) da consciência rumo ao saber absoluto: o saber que se desligou de seus pressupostos iniciais e alcançou se colocar, livremente, como absolutamente outro perante a sua própria história. Mas esse sonho anti-moderno (mas, entenda-se, não romântico, dado que não se trata de defender o retorno ao passado) da possibilidade de uma outra ciência – do qual Hegel não era de maneira alguma único partidário, podendo muito antes ser visto como seguidor, nesse sentido, do programa já assentado por Goethe de refundação da ciência da natureza contra o *ancien régime* newtoniano – tal programa encontrou no desenrolar do séc. XIX seu quase absoluto soterramento. As razões para o soterramento de tal ideia, levado a cabo sobretudo pela emergência, no universo acadêmico alemão, do positivismo científico e, em seguida, pela sua amenização, a saber, o neo-kantismo – movimento que exerceu profunda influência não apenas na Alemanha (vide Weber, Lukács e Husserl), mas igualmente nas esferas científicas francesas (vide Durkheim) e também da União Soviética dos primeiros anos.<sup>30</sup> Em vista desse cenário, observa-se que o mesmo paradigma de progresso científico, contra o qual Goethe e Hegel combatiam, manteve-se inabalado até praticamente a aurora do séc. XXI, mesmo a despeito de duras “crises das ciências europeias,” para mencionar Husserl, ou até mesmo de aparentes (e não mais que aparentes) “mudanças de paradigmas,” para mencionar Kuhn. As razões de tal soterramento se mostram hoje, diferente do que se acreditava na época, quando apenas argumentos científicos eram levados em conta,

---

<sup>30</sup> DIMITRIEVA, N., Il neokantismo russo. Storia di una corrente, in: *Giornale Critico della Filosofia Italiana*, Setima Serie, Volume IV, Anno LXXXVII (LXXXIX), Fasc. II, Casa Editrice Le Lettere: Firenze, 2008. pp: 220-239.

oriundas antes de tudo de questões políticas do que, de fato, de questões meramente científicas.

Mas com esse tema adiantamos muita coisa que gostaríamos de abordar apenas durante o desenvolvimento de nossa tese. Que estejamos satisfeitos com haver notado, de volta ao texto de Jaeschke, a diferença específica entre o propósito da história da consciência de si hegeliana frente àquele da filosofia transcendental de Kant, Fichte e Schelling: pois numa certa história da consciência de si “poderiam as imagens filosóficas da descrição do saber passarem sob revista sem que o saber ele mesmo fosse alterado” (Jaeschke, op. cit. p.23); o propósito transcendental é, sabidamente, fundamentar o saber, apresentar-lhe as condições de possibilidade; o hegeliano, apresentar, ao contrário, como ele se altera historicamente, i.é, como a sua verdade é alteração. Eis a realização filosófica daquela superação do eu vislumbrada pelo círculo de Homburg: a forma presente do saber, tal como ela se dá para a figura do eu presente, se altera, se alterará, é, em sua natureza e verdade, alteração infinita – dado que se altere a história, i.é, que o devir esteja livre para ser o que deveria ser, i.é, devir: alteração. Isso significa dizer, em última instância, que as convicções do indivíduo singular, mesmo aquelas mais arraigadas no solo, p.ex., da *evidência racional*, estão ainda sujeitas ao devir histórico, que as categorias do pensamento racional não pairam eternas por sobre a alteração do devir, mas se desdobram na história: eis o resultado da efetivação histórica da consciência de si hegeliana, a saber, que a própria razão está no devir histórico, se modifica, é alteração – para o indivíduo singular.

Apesar, certamente, de tal posição hegeliana estar na origem daquilo que haveria de se chamar mais tarde, p. ex., o movimento historicista do meio e final do séc. XIX, a efetivação hegeliana da história da consciência de si não poderia ser dita, nela mesma, tratar-se meramente de historicismo, i.é, que todas as categorias do pensamento racional ou convicções dos indivíduos singulares se sobrepõem simplesmente umas às outras. Trata-se, o programa hegeliano, justamente de trazer à tona a *ciência da experiência da consciência*, a lógica do desdobramento das categorias do pensamento puro. Isso significa dizer, portanto, que, para o indivíduo universal, a contradição da racionalidade que se impõe muitas vezes como desespero para o indivíduo singular não é ela mesma aniquiladora de sua racionalidade imanente, i.é, da racionalidade imanente do espírito. O

que está em jogo é uma transposição do espaço de atuação da racionalidade: do solo do indivíduo singular e suas convicções absolutas e passageiras ao solo do espírito, i.é, do desdobramento da cultura como um todo. Eis a dificuldade específica da passagem entre a última figura da consciência de si, a *consciência infeliz*, ao solo que se inaugura no capítulo seguinte, *A Razão*. A missão literária de tal capítulo, mais tarde poderemos observá-lo com um pouco mais de profundidade, consiste em apresentar a passagem da primeira negação da consciência, a consciência de si, para a consumação de si do espírito efetivada na negação da consciência de si (na segunda negação da consciência): o capítulo da Razão apresenta a instauração do conceito de espírito.

Agora, portanto, podemos indicar com precisão os nossos propósitos com este primeiro capítulo: apresentar o modo como essa questão da superação da evidência racional do indivíduo singular é momento constitutivo do tema hegeliano da crítica da matemática, que se encontra já na PdG, em semente, tanto no Prefácio quanto, principalmente, no primeiro subcapítulo do capítulo da Razão, a saber, o subcapítulo que trata da *razão observadora da natureza*. Não poderemos apresentar com detalhe a crítica das ciências matemáticas contida na *observação da natureza*; haveremos de nos contentar com indicá-la. Nosso esforço se concentrará, todavia, em fornecer a pré-história conceitual dessa crítica a partir da análise dos dois capítulos antecedentes: o capítulo da *consciência de si* e o último subcapítulo da *consciência*, a saber, o capítulo *Força e entendimento*. Tratará, portanto, este nosso primeiro capítulo de apresentar (i) a pressuposição fundamental do conceito da consciência de si hegeliana, encontrada na crítica hegeliana à consideração kantiana das forças, (ii) alguns aspectos do conceito hegeliano de consciência de si ele mesmo, elucidando sua crítica radical ao horizonte subjetivo da doutrina fichteana da consciência de si e (iii) a indicação a respeito da principal de suas consequências imediatas, a saber, a crítica de Hegel à filosofia da natureza de Schelling e o estabelecimento das bases da crítica fundamental à matemática que mais tarde encontraremos no capítulo *Quantidade* da WdL.

Mas ainda antes de abordar diretamente o texto da PdG é-nos forçoso estabelecer alguns aspectos do contexto literário que precede e dá sentido a esses capítulos da PdG que nos ocuparão em breve; noutras palavras, buscaremos no que segue

contextualizar historicamente a maneira como abordaremos tais capítulos. Tal esforço contextualizante nos levará a tratarmos de algumas questões do *Sistema do Idealismo Transcendental* publicado por Schelling em 1800; a partir do qual seremos levados a abordar os *Princípios Metafísicos da Ciência da Natureza* publicados por Kant em 1786; destes seremos necessariamente levados a observar um aspecto da *Análítica dos Princípios* da KrV; desta última abordagem seguiremos para fazer notar um aspecto da *Doutrina da Ciência* de Fichte até que, por último, buscaremos mostrar como o texto pré-crítico de Kant, a *Tentativa de introduzir o conceito das grandezas negativas na filosofia* contém esclarecimentos essenciais para o acompanhamento de todo o fio de Ariadne que pretendemos aqui perseguir.

## ***1.2 – Os pressupostos imediatos da odisseia hegeliana da categoria***

### ***Introdução***

No que foi dito acima apresentamos alguns aspectos prévios centrais do conceito hegeliano de consciência de si, acompanhando a exposição de W. Jaeschke e explorando ulteriormente uma de suas nervuras a partir da consideração dos estudos de D. Henrich, que em várias décadas de pesquisa não cessou de enfatizar a contribuição de toda a consideração de questões advindas do círculo de Homburg para a formação não apenas do pensamento hegeliano, mas do idealismo alemão enquanto tal. Com essa exposição almejamos chamar a atenção para a centralidade da questão da consciência de si para a problemática que nesta tese nos concerne, assim como também demarcar alguns de seus pressupostos históricos mais elementares, a saber, a reviravolta no pensamento hegeliano ocasionada pelo contato em Frankfurt com Hölderlin às vésperas da virada do século e sua participação no assim chamado círculo de Homburg.

Eis que em 1799 eclode a assim chamada “querela do ateísmo” em Jena, responsável pela saída de Fichte da universidade de tal cidade, circunstância que nos serve

de marco para a sinalização do fim do período em que tal universidade se colocava explicitamente como o ponto cultural mais intenso alemão da década intensa que seguiu o irromper da Revolução Francesa. Não será preciso aqui elencar os diversos motivos pelos quais a pesquisa histórica sobre a movimentação intelectual alemã imediatamente posterior à Revolução necessariamente precisa se debruçar sobre o período da estadia de Fichte como professor em Jena, pois basta notar que nos últimos cinco anos do século lá habitaram os irmãos Schlegel, os irmãos Humboldt, o próprio Hölderlin por um período, Schelling em seguida, além é claro da presença supervisionante de Goethe e Schiller e da presença direta ou indireta de muitos outros nomes importantes do período, tal como Niethammer, Tieck, Novalis, Schleiermacher, etc.

A saída, porém, de Fichte, que resultou direta ou indiretamente na debandada de quase todos os nomes acima citados, com a exceção de Schelling que em Jena permaneceu até 1803, é simultânea à morte do pai de Hegel, do que lhe resultou o recolhimento de certa herança capaz de permitir ao jovem tutor particular um pouco mais de autonomia financeira para seguir planos mais próprios. Nesse momento de debandada abre-se para Hegel aparentemente, todavia, possibilidades interessantes e nos primeiros meses de 1800 encontramos-lo já instalado em tal cidade junto a Schelling. Schelling, a essa altura, está em vias de publicar a primeira versão de seu sistema de Filosofia – i.é, do *Sistema do Idealismo Transcendental*, pois a essa altura buscava ainda desdobrar o idealismo transcendental em sua forma sistemática, continuando, *malgré lui*, o projeto de Fichte.

Schelling havia inserido seu nome nas discussões sobre filosofia transcendental ainda antes de deixar o *Stift* de Tübingen, quando fez publicar *Sobre a possibilidade de uma forma de filosofia em geral* (Über die Möglichkeit einer Form der Philosophie überhaupt, AA I,1) e *Do eu como princípio da filosofia, ou sobre o incondicionado no saber humano* (Vom Ich als Prinzip der Philosophie oder über das Unbedingte im menschlichen Wissen, AA I,2). A respeito desde último texto, é de conhecimento comum o fato de Fichte ele mesmo ter sobre ele se manifestado dizendo que o considerava não mais que comentário aos seus próprios escritos. Mas a partir de 1797, Schelling habitando a cidade de Leipzig, acompanhando como tutor particular os estudos superiores de dois jovens e frequentando,

com isso, ativamente a vida acadêmica da universidade de tal cidade, principalmente o que ela tinha de oferecer na esfera das ciências, publica então o filósofo de vinte e poucos anos textos sobre Filosofia da Natureza (Ideias para uma Filosofia da Natureza, 1797, AA I, 5; Sobre a alma do mundo, 1798, AA I,6; Primeira tentativa de um sistema da Filosofia da Natureza, 1799, AA I, 7), os quais haveriam de levá-lo a abdicar, em 1801, da empresa transcendental-filosófica e lançar as bases de caminho independente do nome fichteano – o que acontece exatamente um ano depois da saída de Fichte de Jena com a publicação, no segundo volume da *Revista de Física Especulativa* por ele então fundada, a *Apresentação do meu sistema de Filosofia* (Darstellung meines System der Philosophie, 1801, AA I,10).

Este último texto é contemporâneo daquele através do qual Hegel se lança pela primeira vez na discussão filosófica pública: o *Diferença dos sistemas de filosofia fichteano do schellingiano* (Differenz des fichteschen und des schellingschen Systems der Philosophie, GW4). Quando se observa em conjunto ambos os textos, o *Differenzschrift* e o *Darstellung meines Systems*, não se demora até que se chegue à conclusão de que o sistema filosófico de Schelling – ou aquilo que foi chamado de *Filosofia da Identidade* (Identitätsphilosophie) – era naquele momento projeto em conjunto de ambos os antigos amigos do *Stift* de Tübingen. A partir do que já havíamos observado a respeito dos impulsos de recusa do monismo subjetivo fichteano discutidos no círculo de Homburg poderíamos aventar a suspeita de que haveria de ter sido Hegel quem, em consequência desse entusiasmo anti-fichteano que emanava de Hölderlin, teria apontado a Schelling o caminho aberto para o rompimento com a filosofia transcendental. Lançar mão, porém, de uma tese como essa não serve aos propósitos da nossa tese, apesar, todavia, de seu interesse e possível pertinência, pois, em última análise, ela aparentemente minimizaria os impulsos próprios do pensamento schellingiano, que, por si, desde o comentário ao *Timeu* de Platão realizado ainda à época de Tübingen, já dava indícios de um posicionamento incompatível com a filosofia transcendental fichteana. Fato é, contudo, que a partir de 1801 Schelling trabalha em seu próprio Sistema da Filosofia e funda com Hegel o primeiro veículo do partido da *crítica filosófica à reflexão*: o *Jornal Crítico da Filosofia* (Kritisches Journal der Philosophie).

## *A – Épocas do Eu e Categorias da Matéria*

No que diz respeito à forma da apresentação da *Apresentação do meu sistema de filosofia* a diferença frente ao estilo fichteano salta clara aos olhos à primeira vista, pois se trata de apresentação explícita e declaradamente concebida aos moldes da apresentação genética espinozista: “a respeito da maneira da apresentação”, diz Schelling no prefácio a tal texto,

tomei como modelo Espinoza, não apenas porque eu tinha a maior das razões para escolher como protótipo (Vorbild) aquele a quem tanto em relação ao conteúdo e à coisa, quanto também em virtude da forma, eu creio me aproximar ao máximo; mas também porque essa forma possibilita ao mesmo tempo a maior brevidade da apresentação e permite julgar a evidência das provas da maneira a mais determinada. (AA I,10,115)

No que diz respeito ao conteúdo especificamente do novo “sistema da identidade absoluta” cabe antes de tudo relatar o que de sua formação nos aponta o próprio Schelling:

Depois de que eu tentei apresentar desde há muitos anos a única e mesma filosofia que eu conheço por verdadeira a partir de dois lados completamente distintos, como Filosofia da Natureza e Filosofia Transcendental, vejo-me agora impulsionado pela presente situação da ciência a apresentar publicamente antes do que eu mesmo desejava o sistema ele mesmo que fundamenta aquelas apresentações distintas. (AA I, 10,109)

Schelling faz, assim, menção aos dois blocos de sua produção intelectual de até então: de um lado os “comentários” à WL de Fichte: *Vom Ich, Form der Philosophie e Philosophischen Briefe*; de outro as *Ideen*, o *Von der Weltseele* e o *Erste Entwürfe*, os escritos de Filosofia da Natureza. O sistema, por sua vez, “se distancia completamente do ponto de vista da Reflexão,” i.é, do ponto de vista da filosofia transcendental. O primeiro parágrafo do texto deixa bem claro o que isso significa: “eu chamo Razão a Razão absoluta, ou a razão na medida em que ela é pensada como indiferença total entre o subjetivo e o objetivo” (id.ibid.). Não fica difícil, portanto, reconhecer nessa formulação algo do conceito



hölderlinano do *ser*, momento da unidade originária que haveria de ser quebrada pela cisão (diferença) do eu que julga, que parte quantitativamente.

Ao invés, porém, de seguir na exposição daquilo que constituiria a tentativa especificamente schelliniana de distanciar-se do monismo subjetivo fichteano, optamos, porém, por ora, por dar um pequeno passo para trás a fim de analisar algo a mais justamente a respeito do último texto de Schelling antes de seu rompimento declarado com Fichte. Trata-se do *Sistema do Idealismo Transcendental* (1800, AA I,9[I], doravante SdtI), onde, pela primeira vez, um ano antes do *Darstellung*, Schelling havia tentado unificar num único sistema, ainda no solo do Idealismo Transcendental, os dois lados de sua preocupação filosófica. Observar um pouco mais desse texto nos será útil tanto porque ele alcança já certamente as bases da identidade entre sujeito e objeto, o que haveria de se tornar o ponto de partida do sistema próprio posterior, quanto porque essa tese da identidade entre sujeito e objeto é ainda apresentada, dado que a partir do solo do idealismo transcendental, em termos da consciência de si, i.é, em termos do eu. Voltando a abordar o tema da consciência de si, tal como ela se apresentava ainda nos limiares da filosofia transcendental, poderemos lançar ainda mais luz sobre o tema central da exposição de Jaeschke que acompanhamos acima, a saber, a questão da diferença entre o conceito transcendental de consciência de si e o dialético hegeliano.

No SdtI Schelling busca ainda levar adiante o projeto transcendental fichteano:

A prova mais universal da idealidade universal do saber é portanto aquela levada a cabo na Doutrina da Ciência através de conclusões imediatas a partir da proposição: Eu sou. É possível porém ainda uma outra prova disso, a fática, que será de tal maneira levada a cabo num Sistema do Idealismo Transcendental de modo que todo o sistema do saber poderá ser deduzido efetivamente a partir daquele princípio. (AA I,9[I],68)

Schelling almeja, portanto, trazer à tona uma outra prova para o princípio apresentado na WL, uma prova que não mais se concentraria na pesquisa a respeito das estruturas do *eu sou* que fundamentam o saber teórico e prático, mas, antes, na questão da conexão dedutiva do conjunto do sistema do saber, i.é, nas ciências elas mesmas. Trata-se de levar a WL a se confrontar com o *status quo* científico. Opera-se com isso uma ligeira alteração no foco: a partir da fundamentação das estruturas do eu capazes de fundamentar o

saber teórico e prático, em direção à maneira pela qual o edifício das ciências teóricas pode ser reconduzido àqueles princípios essencialmente práticos da atividade infinita do eu. Com isso, o objetivo da obra em questão é

estender o idealismo transcendental àquilo que ele deve de fato ser, a saber, a um sistema do conjunto do saber, e com isso apresentar a prova desse sistema não meramente de maneira universal, mas através do fato ele mesmo, i.é através da extensão efetiva de seus princípios a todos os problemas possíveis no que diz respeito aos principais objetos do saber (...).” (AA I,9[I],24)

Não poderia aqui ser o caso de apresentar mais em detalhe a constituição da divisão sistemática das ciências elaborada por Schelling (Sistema da Filosofia Teórica, Prática e as Proposições Principais da Teleologia), divisão esta claramente retirada da tripartição do sistema crítico kantiano – com o que nos fica claro que se trata de separar entre o tratamento da Filosofia da Natureza, da Filosofia Moral e, por último, tal como na KU, da Estética. De partida, todavia, é preciso notar que há um rearranjo por parte de Schelling do conteúdo de cada uma dessas partições do saber, a partir do que o conteúdo orgânico-teleológico da parte sobre a Teleologia se faz mais premente nos conteúdos anteriores. Pois, para Kant, a KU, por exemplo, se dividia entre a observação do juízo teleológico na natureza, i.é, na observação transcendental do conceito do organismo natural, e do juízo teleológico na arte. Para Schelling, porém, o conceito do organismo já se encontra inteiramente dentro do saber teórico, i.é, dentro da Filosofia da Natureza. Inserir o conceito do organismo filosofia da natureza adentro havia sido o trunfo schelliniano no escrito que lhe fez famoso, publicado em 1798: *Sobre a alma do mundo, uma hipótese da física superior para o esclhecimento do organismo universal*. Mais à frente adentraremos mais profundamente nessa questão.

Iniciemos, pois, antes de abordar diretamente esse último texto mencionado, com um pequeno percurso pelo SdtI de Schelling a partir da observação de alguns aspectos da parte relativa à Filosofia Teórica. Nesta parte encontramos uma dedução das três partes (Épocas) da síntese absoluta contida na consciência de si, i.é, propriamente a história schelliniana da consciência de si, ou a exposição de seu mecanismo.

A consciência de si, de onde partimos, é um *ato absoluto* e com esse ato único não é apenas posto o eu ele mesmo, com todas as suas determinações, mas, tal

como ficou suficientemente notado a partir do capítulo precedente, também é posto tudo o mais que em geral no eu é posto. Nossa primeira tarefa na Filosofia Teórica será a dedução desse ato absoluto. Mas para encontrar todo o conteúdo desse ato somos necessitados a desmontá-lo e a quase parti-lo em vários atos individuais. Esses atos individuais serão partes mediadoras daquela síntese absoluta única. Ajuntando tudo a partir desses atos singulares permitiremos quase surgir *sucessivamente* perante os nossos olhos aquilo que é ao mesmo tempo e de uma só vez *uma* síntese absoluta na qual todos estão captados. (AA I,9[I],79)

A exposição desse programa filosófico mostra-se-nos de grande interesse, pois ele é responsável justamente por transpor o intuito fichteano de apresentação dedutiva dos princípios fundamentais da Doutrina da Ciência para o elemento da *sucessividade*, com o que a consciência de si passa a ter épocas e, enfim, não apenas uma dedução, mas uma história transcendental. Ao mesmo tempo, dado que essa história é idêntica a um ato único, observa-se-lhe imediatamente que, apesar de disposta no elemento da sucessividade, ainda é pouco histórica no sentido efetivo. Para ganharmos um pouco mais de terreno nesse assunto, consideremos rapidamente aquilo que “ficou suficientemente notado a partir do capítulo precedente.” Antes de apresentar a dedução propriamente das épocas da consciência de si Schelling havia apresentado uma “dedução universal do idealismo transcendental.” Essa dedução visava apresentar sumariamente o “resultado universal” da WL de Fichte com vistas, todavia, a lançar luz sobre a questão, como dissemos acima, da organização sistemática do saber:

A prova de que todo saber precisa ser deduzido a partir do eu e de que não haja nenhum outro fundamento da realidade do saber deixa todavia ainda sem resposta a questão: como então todo o sistema do saber (p.ex. o mundo objetivo com todas as suas determinações, a história, etc.) seria posto pelo eu” (AA I,9[I]69).

A preocupação de Schelling é mostrar como as determinações do mundo objetivo não se impõem como que de fora, como se restringissem extrinsecamente a liberdade originariamente absoluta do eu, mas dizem respeito ao movimento imanente do ato do eu puro de se pôr como de fato livre. “A liberdade é o único princípio ao qual tudo é reportado e nós não observamos no mundo objetivo nada que seja presente fora de nós, mas apenas limitabilidade (Beschränktheit) interior de nossa própria atividade livre. (...) É portanto a nossa própria atividade que é capturada no saber” (AA I,9[I]70). Num mesmo e idêntico sujeito, portanto, “coexistem uma atividade livre, porém limitada, e uma atividade

ilimitável.” Essas duas atividades fundamentais do eu são o que lhe colocam em movimento, no movimento imanente de limitar-se e suspender de volta a sua própria limitação.

Tal movimento fica expresso na seguinte sentença: “através do ato da consciência de si o eu ele mesmo torna-se objeto” (id.ibid.). O eu ele mesmo é feito objeto de modo a colocar em jogo aquelas duas atividades fundamentais, a da liberdade que se limita e a ilimitável: o eu livre se coloca a si mesmo como oposto a si (se objetiva), se limita, como momento apenas do exercício de sua atividade ilimitável, i.é, para retornar a si mesmo. “O eu deve ser limitado sem que deixe de ser ilimitado” (AA I,9[I]73). “O eu traz à tona ele mesmo a limitação; isto significa: o eu se suspende como atividade absoluta, i.é, ele se suspende em geral a si mesmo” (id.ibid.). Essa última conclusão haveria de parecer chocante. Pois na Doutrina da Ciência não seria possível encontrar que o eu se suspende a si mesmo enquanto atividade absoluta. Veremos em pouco que essa possibilidade de o eu se suspender a si enquanto atividade absoluta é o fundamento para que Schelling identifique, p.ex. as épocas do eu com as categorias do conceito de matéria. Pois o que passa a estar em jogo, a partir da novidade dessa tese schelliniana é essa atividade absoluta em si mesma, que é o eu, como também a natureza.

A Doutrina da Ciência de Fichte se concentrava em fundamentar o saber teórico e prático a partir de três princípios fundamentais, como se sabe: o eu, o não-eu que se opõe ao eu, e a partibilidade (Teilbarkeit) ou limitabilidade do eu determinado pela oposição com o não-eu. Schelling busca reconstruir esses princípios de modo a apresentá-los como um mecanismo imanente, i.é, um organismo, e isso significa provar “que o eu é apenas enquanto eu ilimitado na medida em que é limitado e, inversamente, que ele é apenas limitado enquanto eu na medida em que é ilimitado” (id.ibid.). Não deixemos escapar da atenção o fato de nesse princípio estarem em jogo as duas forças/atividades originárias apresentadas acima. A consideração de seu jogo a partir da ideia de um movimento imanente lança necessariamente a questão do mecanismo da consciência de si no âmbito do devir, i.é, do devir processual, da sucessividade. Os princípios da WL fichteana são assim vivificados, colocados, de certa maneira, no “tempo”:

(bb) O eu é infinito para si mesmo; isto significa: ele é infinito para a sua intuição de si. Mas o eu, na medida em que se intui torna-se finito. Essa contradição será apenas dissolvida por meio do fato de que o eu *se torna* infinito nessa infinitude, i.é, pelo fato de que o eu se intui como um vir-a-ser infinito. (cc) Mas um vir-a-ser não se deixa pensar a não ser sob condição de uma limitação. Pensa-se numa atividade produtiva infinita enquanto se estendendo sem resistência; ela assim produzirá com velocidade infinita; seu produto é um ser, não um vir-a-ser. A condição de todo vir-a-ser, assim, é a limitação (Begrenzung) ou a barreira (Schranke). (AA I,9[I],74))

Que nos caiba, quanto a isso, mais uma vez enfatizar a maneira como Schelling visa transpor em movimento imanente aquelas estruturas já todavia apresentadas a partir da tensão dialética encontrada na WL de Fichte. O ponto de partida da tentativa de Schelling é, portanto, não mais apenas, todavia, o *movimento imanente do eu*, mas o *conceito do devir*. Dele são deduzidas as duas forças contraditórias: a que resulta em limitação e a que garante a ilimitabilidade. Ambas são reciprocamente necessárias uma para a outra: ambas são condições do conceito ele mesmo do *devir*. Ao leitor do primeiro capítulo da WdL de Hegel não poderá passar despercebido como essa transposição schelliniana do horizonte subjetivo da WL constitui certamente inspiração definitiva para a análise do conceito do devir ali apresentada. Ser e nada não são conceitos independentes, mas recaem um no outro infinitamente porque são apenas fatores do devir.

Passemos, todavia, agora propriamente à questão das épocas da consciência de si de Schelling: (i) da sensação originária à (ii) intuição produtiva, da intuição produtiva à (iii) reflexão e da reflexão até o (iv) ato de vontade absoluto da consciência de si. Imediatamente nos salta à vista alguma semelhança com a reconstrução hegeliana das figuras da consciência, (i) certeza sensível, (ii) percepção, (iii) entendimento/reflexão e (iv) a figura da consciência de si. Também digno imediatamente de nota é o fato de que já aqui o ponto de vista da reflexão, i.é, o solo da filosofia transcendental em geral, é já apresentado como momento a ser superado pela consideração do ato absoluto da consciência de si. Essa ambiguidade entre superação da filosofia transcendental e o intento de sua última fundamentação diz respeito certamente à indeterminação schelliniana, vivenciada entre a saída de Fichte de Jena, a chegada de Hegel e a afirmação de sua própria filosofia, retomando afirmativamente elementos que os três colegas já compartilhavam desde os anos do seminário de Tübingen. A respeito, todavia, das épocas da consciência de

si elas mesmas e da sua constituição, estamos certos de que desdobrá-las integralmente aqui seria de imenso interesse para a nossa exposição. Mas com o objetivo de não nos desviarmos ainda mais da linha-vermelha de nosso percurso, que será, neste primeiro capítulo tão fragmentado de tantas saídas à tangente, abordaremos, portanto, uma única questão a respeito da primeira das épocas da consciência de si elencadas, a saber, a sua conclusão: o conceito da intuição produtiva. Schelling apresenta como corolário de tal conceito uma “dedução da matéria”.

À primeira vista poderia bem parecer estranho encontrar uma dedução da matéria como corolário à tentativa de apresentar o período da primeira época da consciência de si. Mas dado que já vínhamos observando na apresentação schelliniana elementos um tanto quanto dissonantes frente à doutrina fichteana da subjetividade, então essa nova observação não nos surge tanto como novidade, mas nos servirá para, saltando as mediações e caindo diretamente nos resultados, mostrar como a tentativa schelliniana de apresentar o mecanismo da consciência de si termina por desembocar numa suspensão do horizonte restrito do eu e na consideração da atividade do eu como, espinozamente dito, apenas um dos (dois) modos da *atividade absoluta em si mesma*. O segundo modo dessa mesma atividade seria a atividade da matéria. Realizar, porém, essa passagem e dizer que a intuição produtiva da matéria é *idêntica* à produção de si mesma da matéria será tarefa do texto logo posterior ao SdtI, primeiro elemento da *Identitätsphilosophie*, o *Dedução Universal do Processo Dinâmico ou das Categorias da Física*, sobre o qual discorreremos logo adiante. Ainda no limiar da filosofia transcendental, porém, resta apenas a Schelling afirmar que se encontra no eu, como condição de possibilidade de si mesmo, essa possibilidade de produzir intuitivamente o seu radical outro, a matéria. Nas palavras de Schelling:

Na primeira época da consciência de si é possível diferenciar três atos, esses três atos parecem encontrar-se de volta nas três forças da matéria e nos três momentos de sua construção (AA I,9[I],146). Com isso é evidente que o eu, na medida em que ele constrói a matéria, constrói de fato a si mesmo. (AA I,9[I],148)

A comparação da questão schelliniana da identidade entre a construção das épocas do eu e as da matéria com a questão espinozana do fato de pensamento e extensão serem apenas dois modos da substância infinita é, de fato, auxílio metodológico

indispensável para a compreensão desse gradual distanciamento de Schelling em relação ao sistema de Fichte – tanto mais porque será a partir de um espinozismo declarado que Schelling apresentará, como vimos, o *seu* Sistema de Filosofia. Mas se observarmos com mais cuidado o modo como Schelling coloca os termos da questão ainda no SdtI, pois trata-se aqui ainda de apresentar a maneira como o eu constrói o conceito da consciência de si e constrói ao mesmo tempo o conceito da matéria, daí talvez nos fique claro porque, nesse momento, Schelling se refira antes à filosofia de Leibniz do que à de Espinoza – pois já o conceito leibniziano da *mônada* dizia respeito a esse ponto de força abstrato, elemento básico tanto do pensamento quanto da matéria.

Se, assim, aqueles três momentos da natureza são de fato os três momentos da história da consciência de si, então é suficientemente evidente que efetivamente todas as forças do universo ao final são reduzidas a forças representantes, o que é uma proposição na qual toca o idealismo Leibniziano – o qual, compreendido apropriadamente, não é de fato diferente do transcendental.” (AA I,9[I],149)

Por mais chocante que possa parecer a um defensor da filosofia de Kant essa identificação do idealismo transcendental ao leibniziano, mais tarde teremos a oportunidade de mostrar como, de fato, naqueles primeiros anos do séc. XIX ainda era de conhecimento comum a imensa proximidade de perspectivas entre a filosofia leibniziana e a de Kant. Diretamente, contudo, na questão, observa-se com isso um certo espelhamento imediato entre pensamento e matéria, mas ao mesmo tempo é mister notar que tal espelhamento almeja ainda ser enquadrado dentro dos limites do idealismo transcendental, na medida em que se afirma que, repetindo, “todas as forças do universo são forças representantes” (*vorstellende Kräfte*). Uma identidade absoluta, para além do solo da representação, entre pensamento e matéria, tal será, como já vimos notando, o ponto de partida do sistema da filosofia da Identidade. Ainda, contudo, no solo do idealismo transcendental, cabe-nos observar que esse paralelismo entre as categorias da consciência de si e as da matéria busca realizar o programa do SdtI, tal como enunciado acima, a saber, a tarefa de mostrar como o edifício das ciências, i.é, “o mundo objetivo com suas determinações e a história etc.” são possíveis de serem deduzidas a partir do mecanismo da liberdade absoluta do eu. Deduzir dos conceitos fundamentais do eu os conceitos fundamentais do mundo objetivo, porém, tal

tarefa não era novidade alguma na filosofia alemã daquele período. Adentremo-nos um pouco mais nessa questão.

A dedução schelliniana da matéria, corolário da primeira época da consciência de si, encontra-se apresentada de maneira meramente sumária no SdtI. Mas, como já mencionamos, ainda em 1800, por volta do final do ano, fundava Schelling a *Revista de Física Especulativa*<sup>31</sup>. Tal revista era o meio através do qual o jovem professor de Jena, parceiro semanal de ninguém menos que Goethe há então mais de dois anos em pesquisas sobre a Ciência da Natureza (teoria das cores, reações químicas, botânica, etc.), buscava dar maior vigor público à nova Filosofia da Natureza que então em Jena era fomentada. Três anos depois do *Von der Weltseele* e o projeto da filosofia da natureza schelliniano dispõe de outros colaboradores de peso, tal como Eschenmeyer (1768-1852), Steffens (1773-1845), etc. No primeiro volume de tal revista publica Schelling a sua referida *Dedução Universal do Processo Dinâmico ou das Categorias da Física* (AA I,8). Tal texto constitui de fato o modelo para a dedução da matéria resumida no SdtI. Nesse texto fica antes de tudo claro que o projeto de construir a matéria visava retomar um projeto assentado treze anos antes pelo próprio Kant, nos *Princípios Metafísicos da Ciência da Natureza*.<sup>32</sup>

Nesse texto, não buscava Kant de maneira alguma *construir* a matéria. Pois, de acordo com sua própria explicação, encontrada no prefácio, a construção nas ciências puras é posse apenas das ciências matemáticas, que podem se apoiar no solo da intuição pura para afixar objetivamente (na intuição pura do espaço e tempo puros) as partes da construção de um objeto qualquer. Diante de tal restrição da construção à cientificidade matemática era então o objetivo de Kant fornecer os princípios metafísicos que regulam e esclarecem as construções matemáticas da ciência da natureza. Dado que o conceito de matéria é dos conceitos fundamentais da filosofia da natureza, buscará, portanto, Kant estabelecer os princípios metafísicos da matéria, i.é, apresentar transcendentalmente a maneira através da qual força atrativa e repulsiva são princípios metafísicos fundamentais para as construções matemáticas que legislam sobre, p.ex., a mecânica dos corpos celestes.

---

<sup>31</sup> AA I,8 e AA I,10. Tanto o primeiro quanto o segundo volume (de 1801) de tal revista encontram-se eletronicamente no link: <http://www.ub.uni-bielefeld.de/diglib/aufkl/zsspekulativephys/zsspekulativephys.htm>

<sup>32</sup> KANT, I. *Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft*. Meiner: Hamburg, 1997 (=MAdN)



A Schelling, porém, opondo-se à tese kantiana de que a construção pura é posse apenas da matemática, impunha-se a tarefa de fornecer uma construção imanente do mecanismo desses princípios metafísicos (força atrativa e repulsiva) de modo que a sua necessidade não se justificasse no discurso científico como apenas hipótese explicativa dos fenômenos físicos – tal como era o caso de Newton – ou como meros princípios transcendentais deduzidos a partir das construções matemático-científicas disponíveis – como era o caso agora em Kant. Tal como a respeito da reconstrução narrativa da oposição fundamental da qual partia a WL de Fichte (entre eu e não-eu), quando Schelling, tal como observamos, buscava apresentar o movimento imanente a partir do qual essa oposição do eu se impunha e se suspendia, também aqui na *Dedução Universal* buscará Schelling apresentar o movimento imanente através do qual os dois princípios apontados por Kant, mais uma vez, força atrativa e repulsiva, se constituem um a partir do outro e constroem, no desdobrar-se de seu movimento de oposição, a matéria ela mesma. Com essa observação podemos concluir que o espelhamento entre as épocas da consciência de si e as categorias da matéria, tal como apresentado pela primeira vez no SdtI, constitui a finalização de dois projetos que Schelling vinha levando a cabo paralelamente: a tentativa de fornecer uma dedução imanente dos princípios metafísicos da Filosofia da Natureza e a tentativa de fornecer dedução imanente dos princípios fundamentais da Doutrina da Ciência. E ao final desse percurso, a conclusão: essas duas tarefas são a mesma; essa tarefa é levar a filosofia transcendental para fora de si mesma, para a auto-suspensão de si; levar a filosofia transcendental para fora de si mesma significa pressupor o conceito de devir perante as duas atividades fundamentais do eu – e considerá-las como fatores desse conceito, os meios para a sua realização – e significa também pressupor o conceito da vida perante as duas atividades fundamentais da matéria, considerando, ao final, força repulsiva e atrativa como fatores e meios de realização do próprio conceito da vida. Trata-se, enfim, de afirmar aquele princípio antes expresso por Hölderlin e antepor o momento da unidade originária frente ao momento da partição operada pelo juízo, de modo a necessitar imanentemente tanto a partição quanto a sua suspensão e a reunificação daquilo que fora cindido. A partir de questões cronológicas, bem poderia ser o caso de que de fato tenha sido Hölderlin o primeiro a propor essa baliza de crítica ao monismo metodológico subjetivo de Fichte (o

horizonte do eu). De nossa parte consideramos talvez mais interessante pensar que essa baliza de pensamento, apesar de vir à tona de maneira tão clara apenas após o confronto com Fichte, já haveria entretanto de ser posse comum desde os tempos do seminário de Tübingen. Talvez advenha simplesmente de uma confluência de leituras ao mesmo tempo platonizantes e espinozistas da obra de Kant realizada pelo grupo dos jovens estudantes que acompanhavam no calor das notícias de um lado a revolução francesa e de outro o desdobrar do sistema crítico kantiano esfera da teologia alemã adentro. Para observarmos algo mais sobre essa questão do ir-além schelliniano perante Kant, observemos o que segue.

### ***B – KrV e MAdN: sobre construção***

Gostaríamos agora de chamar a atenção para alguns aspectos da diferença entre o programa schelliniano de apresentar uma dedução da matéria – como corolário da primeira época da consciência de si e da busca por tornar idênticas, como o reflexo de uma na outra, as categorias do eu e as categorias da física – e o programa kantiano, de onde parte negativamente o schelliniano, que consiste em apresentar a tábua dos quatro princípios metafísicos da ciência da natureza. Para alcançarmos esse objetivo é preciso antes de tudo que lancemos alguma luz sobre a questão da passagem elaborada pelo próprio Kant, desde a KrV de 1781 até os MAdN de 1786.

No prefácio dos MAdN Kant apresenta o conceito de uma “ciência autêntica” (*eigentliche Wissenschaft*), “cuja certeza é apodítica” (MAdN, p. 4). No que diz respeito às ciências que têm a ver com objetos naturais, há todavia ainda uma condição ulterior, a saber, que seus objetos possam ser construídos a priori, i.é, matematicamente. “Dado que em toda doutrina da natureza encontra-se apenas tanta ciência autêntica quanto ali houver conhecimento a priori, então a doutrina da natureza conterà tanta ciência quanto matemática se lhe puder ser aplicada.” (MAdN, p.7) A matemática possibilita a construção dos objetos da natureza na intuição pura e apenas a partir dessa construção matemática é possível uma ciência apodítica desses objetos. Sem uma tal construção matemática dos objetos na intuição pura não poderia nenhum tratamento científico, por mais apodítico que

fosse, alcançar mais do que o estabelecimento da possibilidade do objeto. Mas a possibilidade estabelecida de um objeto não é suficiente para possibilitar o saber a respeito de sua efetividade. A construção matemática trabalha assim o objeto, tal como ele se encontra no início no mundo empírico, e o traz então até o entendimento puro; apenas aí pode-se pesquisar e conhecer detalhadamente os princípios que regulam a necessidade do saber a respeito desse objeto.

Com um tal conceito da ciência da natureza autêntica Kant justifica o princípio da filosofia de Newton, a saber, o projeto de buscar a construção matemática dos objetos naturais para que as leis a respeito de tais objetos possam ser estabelecidas apropriadamente. Mas logo em seguida adiciona Kant: “Todos os filósofos da natureza que quiseram proceder matematicamente em suas tentativas serviram-se sempre (mesmo que inconscientemente) de princípios metafísicos e precisam deles se servir, mesmo que de outra maneira eles se detenham festivamente contra qualquer aspiração da metafísica sobre sua ciência” (MAdN, p. 9). Esse era exatamente o caso de Newton, que havia negado toda e qualquer tentativa de esclarecer metafisicamente o conceito da atração universal (*hypotheses non fingo*), para lidar apenas com a sua justificação matemática e empírica. Do ponto de vista kantiano porém esse consciente abdicar-se de princípios metafísicos não pode nunca absolutamente evitar uma presença inconsciente, confusa, obscura, e por isso problemática, da metafísica. “Portanto a ciência da natureza autêntica pressupõe metafísica da natureza.” (MAdN, p. 5). A partir disso o objetivo de Kant fica claramente exposto: “Em decorrência disso tomei por necessário, da parte pura da ciência da natureza (*physica generalis*), onde construções metafísicas e matemáticas costumam imiscuir-se uma à outra, apresentar num sistema a primeira, e com ela ao mesmo tempo os princípios da construção desses conceitos, portanto a possibilidade de uma doutrina matemática da natureza ela mesma.” (MAdN, p. 9,10).

O conceito apropriado de ciência da natureza (*eigentliche Wissenschaft*) opõe-se, por outro lado, à mera prática empírica da “descrição da natureza, como um sistema de classes da mesma a partir de semelhanças e da história da natureza como apresentação sistemática da mesma em distintos tempos e lugares” (MAdN, p.4). Isso significa dizer que uma “doutrina racional da natureza merece o nome de uma ciência da natureza apenas na

medida em que as leis naturais que a fundamentam sejam conhecidas a priori e não sejam meras leis de experiência” (MAdN, p.40). Não é preciso ir demasiado longe para se perceber que com isso estão descartadas como pertencentes ao conceito apropriado de ciência o que se realizava a respeito da classificação das espécies botânicas e animais. Além disso, Kant busca definir o conceito da ciência própria e pura (frente à aplicada) sempre em oposição ao exemplo da Química: que contém apenas “leis empíricas e assim não levam consigo nenhuma consciência de sua necessidade e com isso o todo não merece em sentido estrito o nome de uma ciência e a química deveria por isso chamar-se antes arte sistemática do que ciência” (MAdN, p.4). Dado que os princípios da química não podem ser para Kant a priori construídos, “certos esclarecimentos a partir de princípios químicos deixam restar ainda sempre uma insatisfação, pois não se pode avançar a respeito dessas por assim dizer leis ocasionais, que a mera experiência ensinou, nenhuma razão a priori” (MAdN, p.5).

Desde já é importante chamar a atenção para esse julgamento kantiano sobre a química, pois o conceito da reação química é de fato o *telos* a respeito do qual se esforça Schelling em sua dedução universal do processo dinâmico. Processo dinâmico, a última das três categorias da matéria (magnetismo, eletricidade e processo dinâmico) é aquela que traz a construção de tal conceito ao âmbito da terceira dimensão do espaço, do volume, terminando com isso a apresentação genética da matéria. Processo dinâmico é por Schelling também chamado de processo químico ou Galvanismo. Com isso fica-nos claro que o intento schellingiano é justamente apresentar, contra o julgamento kantiano, uma construção do conceito de reação química. Observa-se, dessarte, que o direcionamento de Schelling é justamente reabilitar aqueles dois modelos de ciência que Kant descartava em prol da física matemática: a classificação das espécies (história natural) e a química. A respeito dos temas da história natural e da química, Kant se limita a tratá-los não mais no âmbito da ciência da natureza, mas no da *Crítica da Faculdade do Juízo*. Mas continuemos, por ora, em nosso intento de apresentar alguns elementos da passagem kantiana desde a KrV aos MAdN.

O conceito apropriado de ciência da natureza, na perspectiva de Kant, tem, como conhecimento racional, uma parte pura e esta se divide em dois tipos: “conhecimento racional puro a partir de *conceitos* significa filosofia pura, ou metafísica; ao contrário será

chamada de matemática aquela que fundamenta seu conhecimento apenas através da apresentação do objeto numa intuição a priori” (MAdN, p.5). E, repetimos: “a ciência da natureza que assim deve ser chamada pressupõe primeiro metafísica da natureza” (id.ibid.), pois há conceitos fundamentais da ciência da natureza, com os quais precisa necessariamente trabalhar o cientista que constrói matematicamente o objeto natural, que, porém, “não se deixam construir”. O âmbito dos conceitos que não se deixam construir é aquele que diz respeito, antes de tudo, às condições de possibilidade da construção de um objeto na intuição pura, i.é, às condições de possibilidade da experiência.

Esse âmbito teria sido por Kant demarcado em sua total extensão justamente na KrV. Ali apresentou Kant a tábua dos quatro conceitos ou categorias que visavam a mapear todo o espaço da experiência possível (Quantidade, Qualidade, Relação, Modalidade). De tais conceitos, não caberia, naturalmente, qualquer construção. Pois apesar de eles poderem ser relacionados, por uma *representação mediadora*, a uma representação possível, restam, porém, observados em si mesmos, para além do horizonte da intuição pura. Caso esses conceitos puros viessem a abandonar a sua conexão com o horizonte da representação possível – i.é, abandonar a referência àquelas representações mediadoras (ao esquema transcendental), então deles não poderia a razão fazer qualquer uso com finalidades de conhecimento. Sem essa referência ao mundo da intuição possível esses conceitos transcenderiam o mundo dos fenômenos e passariam a querer versar sobre o dos *noûmenons*, constituindo – no sentido da KrV – metafísica.

Mas nos MAdN *metafísica* é utilizada, porém, num sentido constitutivo do conhecimento científico racional: e com isso a ciência racional parece querer, de um lado, i.é, do lado da KrV, alertar para o perigo da transcendência em direção à metafísica e de outro, do lado dos MAdN, pressupor propriamente princípios metafísicos. Há certamente nisso uma equivocidade do uso kantiano do termo metafísica: para a crítica da razão a metafísica, ou dogmática, é transcendência e para a ciência da natureza ela é pressuposição. Não se trata, obviamente, do mesmo sentido. Adentremos um pouco mais nessa questão: Os quatro princípios metafísicos da ciência da natureza são apresentados a partir da orientação arquitetônica das quatro categorias dos conceitos puros do entendimento, “pois conceitos puros do entendimento a mais não há que poderiam concernir à natureza das

coisas” (MAdN, p.10). Como dizíamos há pouco, há um uso dos conceitos puros em que estes são trabalhados em virtude de sua referencialidade ao horizonte da intuição possível. Essa referencialidade à intuição possível é mediada, como dissemos, pelo esquema transcendental, que fornece representações mediadoras capazes de relacionar o conteúdo transcendental puro das categorias puras do entendimento ao horizonte da intuição possível – com o que o conceito puro da quantidade passa a ser relacionável à intuição em geral por meio da representação mediadora do número e o conceito puro da qualidade passa a ser referível à percepção em geral, i.é, à realidade, por meio da representação mediadora do grau (B182,183). Cada uma das quatro categorias do entendimento puro é relacionável a uma representação mediadora – e é isso que as constitui enquanto categorias, e não meramente enquanto meros conceitos ou meras ideias, em sentido negativo. Essas últimas, p.ex., não podem ser referíveis ao horizonte da intuição, pois não se encontraria para a ideia da unidade do eu, para a ideia da infinitude do mundo e para a ideia da totalidade de Deus uma representação mediadora possível.

Fixemo-nos nos conceitos puros do entendimento: deles há um uso possível, portanto, e é possível utilizar-se deles com sentido para finalidades de conhecimento. Sua referencialidade ao horizonte da intuição, por meio do esquematismo transcendental, permite que com eles se possa trabalhar cientificamente, apesar de, em si mesmos, não serem imediatamente conceitos retirados da experiência, dado que são puros. A sua referencialidade ao horizonte da intuição permite o seu tratamento científico, mas a sua distância exatamente frente ao mesmo horizonte da intuição impede que deles se possa alcançar construção pura. Por esse motivo, para o cientista da natureza, esse que de fato está seriamente ocupado em construir matematicamente os seus objetos, o trabalho com tais conceitos não pode parecer senão como metafísico. Pois de fato esse é o caso, na medida em que são conceitos que estão para além da intuição possível; e na mesma medida não o é, dado que a KrV já apresentou que há um uso puro possível dos conceitos puros do entendimento desde que se os relacione às ditas representações mediadoras respectivas.

É esse uso específico que Kant, nos MAdN, apresenta como não menos que necessário para a consecução da construção matemática dos objetos da natureza. O conceito

da construção tem de fato história interessante no idealismo alemão.<sup>33</sup> E a maneira como Schelling retoma esse conceito de Kant, retira-o de seu horizonte empírico – i.é, matemático – e toma dele de novo posse em favor da filosofia constitui certamente uma das questões fundamentais da filosofia idealista daquela época. Esse tema recoloca, mais uma vez, a filosofia espinozista em jogo, a respeito de cuja filosofia poder-se-ia muito bem dizer ter sido almejado, a respeito da ética, uma construção eminentemente filosófica. Tal construção, ou definição genética, ocorria, porém, *more geometrico*. Kant, na tarefa de fundar novo conceito de filosofia perante o dogmatismo metafísico espinozano, precisou portanto muito bem separar os âmbitos da construção matemática e o do tratamento filosófico, justamente porque esses âmbitos haviam sido identificados – ou pelo menos tal identidade era o objetivo – pela primeira filosofia moderna tal como em Descartes, Espinoza, Hobbes e também Leibniz, dentre outros. Mas a Schelling urge a tarefa de justamente unificar o que Kant havia separado. Desnecessário dizer que, de maneira alguma, essa unificação posterior à separação poderia se tomar por idêntica à unidade originária (vide toda a especulação da filosofia da unificação).

Num dos primeiros volumes do *Jornal Crítico da Filosofia*, editado em conjunto por Schelling e Hegel de 1801 a 1803, o tema da construção filosófica é tratado em todo o destaque quando Schelling publica em 1802 *Sobre a Construção na Filosofia* (Über die Konstruktion in der Philosophie). Em tal texto encontramos a seguinte conclusão:

Até aqui Kant expressou completamente a ideia da construção e do fundamento de toda evidência. Mas quando ele, depois disso, negou a possibilidade da construção na filosofia, pois esta lida apenas com conceitos puros sem intuição, e concedeu, por outro lado, à matemática uma intuição não empírica para a construção, então ficou claro que ele, todavia, a respeito desta [intuição não-empírica do matemático] lidou apenas com o *lado empírico*, a relação com o sensível, e com isso errou a respeito daquela [a construção da filosofia].<sup>34</sup>

A partir disso Schelling busca mostrar que, na verdade, a construção matemática é apenas uma limitação, uma especificação da verdadeira construção filosófica, tal como a intuição não-empírica que fundamenta, para Kant, a construção matemática,

---

<sup>33</sup> cf., p.ex., ENDE, H., *Der Konstruktionsbegriff im Umkreis des Deutschen Idealismus*. Anton Hain: Meisenheim am Glan, 1973; e também WEBER, J., *Begriff und Konstruktion, Rezeptionsanalytische Untersuchungen zu Kant und Schelling*. Dissertation/Georg-August Universität: Göttingen, 1998.

<sup>34</sup> SCHELLING, F.W.J., *Sämtliche Werke*, Cotta: Stuttgart und Augsburg, 1859; (SW.I, 5, p. 128).

seria apenas uma limitação da intuição intelectual do filósofo. Esse novo conceito da construção filosófica, livre da necessidade de se reportar a intuições puras (intuições que, apesar de puras, mantém ainda a forma geral da intuição sensível, a relação com o outro tal como com o exterior), permite a Schelling ir mais longe que Kant no que diz respeito ao papel do filósofo nas ciências da natureza.

Kant, em seu MAdN buscou identificar, por análise, as forças básicas que compõem a matéria (atração e repulsão) mas não se colocava a tarefa de apresentar uma construção genética da matéria ela mesma. Isto será, então, o que tentará realizar Schelling. Em seu AD, §30, ele explica, contra Kant, que:

toda verdadeira construção precisa ser *genética*. Não é suficiente saber que a existência da matéria consiste na oposição de duas forças, mas é preciso ainda a respeito disso tornar distinto *como* é possível, portanto, em virtude daquelas duas forças, que um espaço seja efetivamente preenchido, (...) Essas questões ainda não foram respondidas com o fato de se explicar, através da mera análise do conceito da matéria enquanto algo que preenche o espaço ou o torna impenetrável, a necessidade de ambas as forças para trazê-la [a matéria] à tona. (AA I,4,25)

Para Schelling, a exposição kantiana dos princípios metafísicos da dinâmica não permitem ainda um conceito, uma ideia, do verdadeiro mecanismo através do qual o espaço se torna preenchido pela matéria a partir da atuação de certas forças. Para Kant, como a construção pode ser apenas matemática, esse mecanismo estava fora do alcance da filosofia, que deveria se contentar apenas com apresentar os princípios metafísicos da ação de repulsão e atração. Para Schelling, porém, defensor de um conceito mais largo de construção, apenas ao filósofo caberia a construção genética da ideia da matéria, isto é, a apresentação genética (sintética) das categorias da física, e foi isto o que tentou o jovem filósofo em seu AD.

### ***C. Categorias e Princípios Metafísicos: Fenomenologia***

Que haja um paralelismo ou espelhamento, tanto metódico quanto a respeito de seu conteúdo, entre a disposição e o objeto das categorias do entendimento que



encontramos na *Analítica Transcendental* e os princípios metafísicos da ciência da natureza, isso é fato que é simplesmente evidente à primeira vista e não requer nenhuma justificação. O próprio Kant é, quanto a isso, apenas sintético o bastante: “o esquema para a completude de um sistema metafísico, seja ele da natureza em geral, ou da natureza corpórea em particular, é a tábua das categorias. Pois conceitos puros do entendimento a mais não há que poderiam concernir à natureza das coisas.” (MAdN, p. 10) A nota de rodapé, porém, adicionada pelo próprio Kant a essa frase é que chama mais a atenção: Kant comenta uma resenha crítica de um leitor da KrV que lhe criticava a forma da dedução das categorias puras do entendimento, tal como constavam na primeira edição da KrV, e promete a esse respeito, tão logo quanto possível, fornecer melhor disposição do mesmo conteúdo, o que aconteceria apenas um ano após a publicação dos MAdN.

De volta à questão do paralelismo entre a KrV e os MAdN, observemos apenas que estes são apresentados em quatro partes principais: os princípios metafísicos da Foronomia, os da Dinâmica, os da Mecânica e os da Fenomenologia (!). Que o último capítulo da fundamentação transcendental da Física seja constituído pela apresentação dos princípios metafísicos da Fenomenologia, isso não poderia, dado o contexto em que escolhemos nos aprofundar para tratar do tema nuclear da PdG de Hegel, passar-nos desapercibido. Observemos um pouco mais dessa questão:

De acordo com o citado paralelismo entre a tábua das categorias da KrV e os princípios metafísicos da obra de 86 notamos que (1) a Foronomia é a parte da ciência da natureza que trata de seus princípios apenas *quantitativos*: trata-se do horizonte numérico do movimento corpóreo na natureza. (2) A Dinâmica trata dos princípios *qualitativos*: trata-se do grau do movimento, i.é, a intensidade com a qual um espaço numericamente determinável é preenchido real e perceptivelmente – trata-se do peso de um corpo (força repulsiva e atrativa). (3) A Mecânica trata dos aspectos *relacionais* do movimento, horizonte das leis mecânicas da física e, por último, (4) a Fenomenologia trata dos aspectos *modais*, i.é, dos fundamentos metodológicos da ciência da natureza. Dado que a própria divisão da KrV pode também ser concebida a partir da referida divisão quadripartite – com o que se nota que (1) a Estética Transcendental trata da *Quantidade* do horizonte da experiência possível (espaço e tempo), (2) a Lógica Transcendental do horizonte de sua

*Qualidade* (os conceitos puros), (3) a Dialética Transcendental da contradição interna do horizonte da representação possível, i.é, da *relação* dos conceitos que regulam o horizonte da experiência possível com um ideal da unidade sistemática e infinita da ciência da experiência possível e, por último, (4) a Doutrina Transcendental do Método trata da *modalidade* do conceito de conhecimento que se pretende aplicar ao horizonte da representação possível –, então notamos de saída que a Doutrina Transcendental do Método está para a KrV assim como a Fenomenologia para o conceito kantiano da Física.

A respeito, especificamente, da Fenomenologia, contentemo-nos com dizer que ela objetiva explicitar como o resultado fundamental da KrV – a necessária distinção entre fenômeno e coisa em si – precisa determinar a ciência da natureza. Com isso Kant se insere na discussão a respeito de uma questão importantíssima que povoou as discussões sobre os *Princípios Matemáticos da Filosofia da Natureza* (Principia Mathematica Philosophiae Naturalis) de Newton. Pois o resultado da aplicação das estruturas da KrV à ciência da natureza é o banimento absoluto do conceito de espaço-tempo absoluto – elemento ainda pressuposto pela construção matemática de Newton, que haveria de ser desbancado matematicamente apenas em 1905 por Einstein com a *Teoria da Relatividade*. Os princípios da Fenomenologia são apresentados, portanto, através de três teoremas (Lehrsätze), que dizem respeito aos três conceitos da categoria da modalidade (possibilidade, efetividade e necessidade). O primeiro desses teoremas atesta: “o movimento uniforme de uma matéria em relação ao espaço empírico (...) é um predicado meramente *possível*. Sem qualquer relação com uma matéria fora dele, i.é, pensado como *movimento absoluto*, o mesmo é *impossível*” (MAAdN, p.114). Esse teorema apresenta dessarte a modalidade do movimento em relação à sua *possibilidade*: *o movimento absoluto é impossível*. O segundo teorema apresenta o modo do movimento em relação à sua *efetividade*: *o movimento circular da matéria é efetivo*. Mas a dinâmica newtoniana precisa pressupor um movimento relativo do espaço para determinar as leis do movimento circular. Isto quer dizer que o movimento circular não é determinado pela consideração da atuação de apenas uma força, mas de duas. Essa segunda força age frente à primeira como também um movimento contrário relativo ao movimento efetivado pela primeira força. Mas dado que o movimento absoluto do espaço é, pelo primeiro teorema, uma impossibilidade, o

*movimento do espaço relativo é apenas aparência* (Schein). O terceiro e último teorema da apresenta o modo do movimento de acordo com a sua necessidade: em todo movimento de um corpo, através do qual ele se move em relação a um outro, é *necessário* um movimento igual e oposto do último” (MAdN, p.117) – com o que fica posto que a mera aparência do movimento do espaço relativo, que se move como pano de fundo para a determinação da uniformidade do movimento, p.ex. de um corpo celeste qualquer, é, todavia, necessária. Em suma: o movimento uniforme no espaço é possível; o movimento circular dos corpos celestes é, porém, efetivo; é necessário para a determinação das leis do movimento circular a pressuposição de um movimento igual e oposto ao corpo que se move – o movimento do espaço relativo.

Que, ademais, esses três teoremas determinam o movimento da matéria a respeito de sua possibilidade, efetividade e necessidade, e com isso em respeito a todas as três categorias da modalidade, isso é evidente imediatamente (fällt von selbst in die Augen).” (MAdN, p.118)

Fizemos questão de apresentar todos os teoremas da Fenomenologia kantiana para deixar claro uma questão que nunca deixará de perder o interesse: o fato de Kant haver estabelecido, quando de sua tentativa de fundamentação filosófica da construção matemática da mecânica celeste newtoniana, que o movimento absoluto é impossível. Trazer à tona esse assunto é importante pois normalmente se ensina na escola que a física newtoniana e sua determinação absoluta do movimento permaneceram como paradigma fundamental da ciência física desde o final do séc. XVII até o início do XX, quando da publicação da parte restrita da *Teoria da Relatividade* de Einstein. É claro que não se pode deixar de notar a diferença entre a construção de um modelo matemático que fundamente a relatividade do movimento físico – baseando-se, porém, na pressuposição do movimento absoluto da luz – e a crítica filosófica kantiana ao monopólio da construção matemática nas ciências, de que resulta a necessidade da consideração de princípios metafísicos capazes de sustentarem a tese da necessidade da relatividade de todo movimento físico. Seguir, porém, as implicações dessa tese kantiana e compará-la à crítica especificamente einsteiniana da física de newton nos levaria a abandonar de vista o fio da nossa meada.<sup>35</sup> Contentemo-nos

---

<sup>35</sup> Esse trabalho já se encontra feito: CASSIRER, E., *Substanzbegriff und Funktionsbegriff. Untersuchungen*

com haver notado que essa gradual apropriação filosófica da física, cujos princípios acompanhamos na filosofia de Kant, cujos desdobramentos posteriores veremos a seguir na filosofia de Schelling e cuja crítica fundamental seria levada a cabo por Goethe e Hegel, não deixa de conter interesse em si mesma, visto que ela toca, mesmo sem apresentar construções matemáticas, em problemas essenciais do desenvolvimento das ciências elas mesmas. Mais tarde será o caso de mencionar ainda como a partir do texto de Kant, Schelling se permitirá uma série de especulações sobre a natureza da matéria e da luz que de fato são espantosas frente às descobertas realizadas pela física pós revolução einsteiniana. Com o que se deixa no ar a pergunta: a construção matemática se pode justificar de fato como condição de possibilidade da apresentação dos conceitos científicos, ou deve se contentar com ser reduzida a possibilitar não mais que a construção de procedimentos materiais (máquinas, bombas atômicas, p.ex.)? Pode a construção matemática de objetos desvincular-se da finalidade da operacionalidade técnica de sua construção? Deixemos porém de lado, por ora, o conceito kantiano de Fenomenologia e observemos algo a mais a respeito de seu conceito de Dinâmica, i.é o momento dos MAdN referente à categoria da qualidade da KrV.

#### *D – Dinâmica e Qualidade: grau e peso específico*

Apesar do capítulo sobre a Fenomenologia ser de profundo interesse para a fundamentação crítica kantiana da construção newtoniana do sistema matemático da mecânica celeste, na medida em que estabelece claramente que o conceito de espaço absoluto é ilusório, resquício da consideração das coisas como coisa-em-si nas ciências, o capítulo, todavia, a respeito da Dinâmica é sem dúvida o coração dessa tentativa kantiana de fornecer os fundamentos da construtividade matemática dos objetos físicos, exatamente tal como a *Lógica Transcendental* é sem dúvida o núcleo duro da tentativa kantiana de fornecer os fundamentos da cognoscibilidade dos objetos. A *Dinâmica*, dessarte, constitui o cerne do conceito de ciência da natureza, para Kant, pois, como se sabe, o núcleo duro da

---

über die Grundfragen der Erkenntniskritik, Bruno Cassirer Verlag: Berlin, 1910.

teoria newtoniana da mecânica celeste consiste em ter apresentado a necessidade matemática da ação-recíproca de força atrativa e repulsiva na determinação das leis do movimento dos corpos físicos. Esse é de fato o *crux* de todo o sistema. A *Dinâmica* de Kant precisa, sendo assim, buscar fundamentar os princípios metafísicos – as forças – com que Newton pretendia haver lidado não mais que matemática e empiricamente. Trata-se, sem sombra de dúvida, da tarefa de justificar transcendentemente (i.é, de maneira transcendental-crítica) a mecânica newtoniana.

Desde a publicação dos *Princípios Matemáticos da Filosofia da Natureza* em 1686 não faltaram discussões científicas e seríssimas críticas referentes à justificativa epistêmica (apenas matemática, tal como o próprio título apresenta) lançada por Newton para a utilização científica do conceito de força – banido das ciências por Bacon, Descartes e Galileu, a primeira geração da revolução científica do séc. XVII. Basta com que apenas mencionemos o célebre dito de Newton: *hypotheses non fingo*, com a qual, na segunda edição do texto, publicada em 1713, o filósofo se defendia da acusação de lidar com hipóteses obscuras, a maior delas a da gravitação universal, em sua mecânica. Qual seria o estatuto de realidade das forças? O banimento das forças havia se colocado como o primeiro pressuposto para a derrocada do sistema aristotélico-escolástico de ciência, fundado na consideração das virtudes (*virtus* = força) de cada elemento: a terra quer retornar sempre para baixo, a água, frente à terra, quer ir para cima e frente ao ar quer ir para baixo; este último, em meio à água se movimenta para cima, mas é por sua vez mais pesado que o fogo; o fogo movimenta-se para cima absolutamente. Havia sido o mérito de Descartes apresentar completamente com os *Princípios de Filosofia* (*Principia Philosophiae*, publicado em 1644) o primeiro sistema físico-filosófico composto apenas por *matéria e movimento*, sem qualquer consideração das forças para a formulação das leis mecânicas. Mas a Newton e a Leibniz coube (juntamente com o tratamento de outra entidade racional banida por Descartes: os infinitesimais) trazer de volta à tona o tratamento científico das forças.

Na introdução de Konstantin Pollock à última edição dos MAdN encontra-se dito que o primeiro texto filosófico de Kant de que se tem notícia trata justamente de buscar

apresentar essa passagem entre a derrocada do sistema mecanicista (cartesiano, hobbesiano e espinozista) de ciência devido ao vir à tona dos sistemas dinâmicos de Leibniz e Newton:

Já o escrito inaugural (Erstlingsschrift), 'Pensamentos sobre a verdadeira avaliação das forças viventes,' que ele apresenta à faculdade de filosofia da Universidade de Königsberg no ano de 1746 se dispõe ante as teorias contemporâneas do movimento. O estudante Kant – ele está em seu quarto ano de estudos – busca com isso arbitrar a disputa entre cartesianos e leibnizianos a respeito de se os corpos possuem apenas força 'exterior,' 'morta' – igual ao produto da massa e velocidade – ou se elas tinham, tal como considerava Leibniz, uma força 'interna,' 'viva,' que seria igual ao produto da massa e do quadrado da velocidade” (MAdN, XI).

Com isso podemos notar com clareza suficiente a centralidade da questão da fundamentação transcendental da necessária ação-recíproca entre força atrativa e repulsiva, a qual, como dissemos, Newton se limitava a construir matematicamente e comprovar, pretensamente, através do acesso imediato à empiria. Por mais suficiente que pudesse ser, em termos meramente práticos e de aplicação e não eminentemente conceituais, apenas construir matematicamente e comprovar empiricamente os objetos científicos – todo o resto entre um extremo e outro sendo considerado, pela perspectiva simplesmente científica, como mera metafísica – esse procedimento, porém, deixava ainda a desejar no que diz respeito à consideração epistêmica de sua necessidade. Era preciso, portanto, a Kant, de modo a bem marcar o exato aniversário de 100 anos da publicação do célebre texto de Newton, buscar determinar bem as coisas e substituir os princípios *matemáticos* da *filosofia* da natureza pelos princípios *metafísicos* da *ciência* da natureza. A simples comparação dos títulos das duas obras não pode deixar de fazer saltar aos olhos que se trata de uma radical oposição.<sup>36</sup>

Os princípios metafísicos da *Dinâmica*, acompanhando os três elementos da categoria da qualidade da KrV são: força repulsiva (*realidade*), força atrativa (*negação*) e “o grau de preenchimento do espaço por um corpo e com isso a qualidade da matéria” (MAdN, 74) – i.é, *limitação*. Um corpo qualquer tem uma figura (Figur), i.é, sua matéria está “determinada entre limites (Grenzen), e o espaço entre esses limites, considerado de acordo com sua grandeza, é o conteúdo do espaço (Raumensinhalt, Volumen). O grau do

---

<sup>36</sup> cf. THARAKAN, J., *Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft, Zur Kantischen Arbeit an der Theorie des Übergangs von der Metaphysik zur Physik*, Franz Steiner Verlag: Stuttgart, 1993. p. 28sq.

preenchimento de um espaço por um conteúdo determinado se chama densidade (Dichtigkeit)” (MAdN, 77). A densidade material de um corpo determina, portanto, o seu peso, a qualidade da matéria, em oposição ao volume da matéria, que diz respeito a apenas a sua quantidade. O peso, portanto, diferentemente do volume que é determinado através da representação mediadora do número, é determinado gradativamente, e isso significa pela relação de oposição entre a força repulsiva e atrativa de um corpo. Um corpo, considerado a respeito de sua impenetrabilidade, é percebido como repelindo todo e qualquer outro corpo que lhe quer tocar – e por isso não se pode atravessar simplesmente com o toque certos corpos. A força repulsiva de um corpo apresenta, portanto, a faceta imediata de sua realidade perceptiva. Mas todo corpo possui necessariamente – e essa é a parte difícil, tanto para Kant quanto para Newton, de se provar porque mais metafísica – também força atrativa. A força atrativa de um corpo impede que ele, em seu impulso por repelir todos os outros, se expanda indeterminadamente. O equilíbrio, portanto, entre o impulso repulsivo por expandir-se em todos os sentidos e o impulso de auto-contenção em si estabelece o exato grau com que um corpo preenche o espaço, i.é a qualidade da matéria em questão. Dessas considerações até o estabelecimento de uma tabela periódica dos elementos químicos a partir de seu peso específico (número atômico), o caminho é percorrido por uma série de passos acumulativos bastante determinados, desde Lavoisier, passando por Dalton até Mendeleiev.

### ***E – A construção schellingiana das qualidades da matéria***

Esse é pois o ponto de partida da *Dedução Universal do Processo Dinâmico ou das Categorias da Física* (=AD) de Schelling. Mas ao jovem filósofo caberá a tarefa de não apenas haver analisado as forças constitutivas do preenchimento material do espaço, justificando-as, como Kant, transcendentemente, a partir da tábua das categorias da KrV, mas lhe caberá o projeto de *construir* a matéria a partir de sua história real, i.é, a partir de suas reais categorias. Trata-se da tentativa de construir o conceito de matéria a partir de um princípio imanente, cuja forma final haveria de ser a imanência da vida orgânica, tal como

contemplada no mais célebre dos textos do jovem-Schelling o *Sobre a alma do mundo* – a respeito do qual haveremos de falar mais tarde.

Se a questão da dedução das épocas da consciência de si partia, como notamos acima, dos fatores do conceito do devir: a limitabilidade e sua infinita suspensão; eis, portanto, que a dedução schelliniana da matéria parte de um princípio que lhe é anterior, do qual a própria matéria não é mais que expressão cristalizada (em termos espinozanos: *natura naturata*), a saber, a atividade infinita da vida. “Dado que a natureza orgânica ela mesma não é outra coisa senão a inorgânica que se repete na potência superior, então com as categorias da construção da matéria em geral também são dadas, ao mesmo tempo, aquelas para a construção do produto orgânico” (AD, §3, AA I/8,298) Para introduzir o leitor nesse ponto de vista, Schelling expõe sumariamente o solo dinâmico de onde parte a filosofia da natureza, com o que nos fica claro a sua aproximação a Kant:

Para não alongar desnecessariamente a pesquisa, pressupomos que o leitor já tenha alcançado o ponto a partir do qual uma oposição originária de forças no sujeito ideal da natureza aparece como necessária a toda construção, e a partir desse ponto deixemos imediatamente desdobrarem-se perante seus olhos a série de nossas conclusões. Notamos ainda apenas que chamaremos uma dessas forças, a que vai para fora, de *expansiva* e que a outra porém, que precisa ser pensada tal como se retornasse ao interior da natureza, de força *retardante* (retardirende) ou *atrativa*. A primeira, observada em si e para si, é um *puro produzir* no qual simplesmente nada se deixa diferenciar; apenas a outra traz a essa identidade universal *duplicação* (Entzweiung), e, com isso a primeira condição da *produção* efetiva. (§5, AA I/8,299)

No parágrafo seguinte encontra-se por assim dizer a exposição do primeiro princípio da construção schelliniana, o qual, por sua vez, apesar de levar a uma crítica de Kant, remonta, como veremos, inteiramente ao conceito kantiano de *grandeza negativa*, sobre o qual trataremos com mais detalhe nos desenvolvimentos ulteriores deste capítulo: “Dado que essas forças são forças de um único e mesmo sujeito idêntico, a natureza, então elas não podem se opôr uma à outra apenas relativamente, mas precisam se opôr absolutamente.” (AD, § 6, AA I/8, 299) Tal princípio remonta, como veremos adiante, ao conceito kantiano de oposição real, definido frente o de oposição meramente lógica. Mas Kant utilizava o conceito de oposição real para fins da determinação quantitativa do grau de preenchimento da matéria no espaço. A oposição entre força atrativa e repulsiva era observada apenas na medida em que seu resultado fornecia um número, referente ao peso



específico de um corpo. Tal procedimento dizia respeito a uma análise das partes constitutivas de um corpo, i.é, suas condições transcendentais de possibilidade: todo corpo tem um peso específico perante outros, resultado do equilíbrio alcançado nele pela oposição entre força atrativa e repulsiva. A Schelling, porém, caberá ir além da mera análise das condições de possibilidade da especificidade do corpo material. Tanto porque tal tarefa já havia sido levado a cabo por Kant, quanto porque a doutrina schellingiana da matéria é imediatamente inserida em seu projeto de definição do que seja o organismo universal. Sendo assim, a Schelling caberá não apenas analisar a matéria, mas construí-la, com o que a consideração da oposição absoluta entre as forças que compõem a matéria ganha figuras distintas.

Nos mais recentes escritos deste autor já foi provado que magnetismo, eletricidade e processo químico são as categorias universais da física, mas não se mostrou de maneira determinada como, então, justamente através dessas três funções e apenas por elas seria a construção da matéria levada a cabo. Isso se deixa todavia, antecipadamente, concluir apenas a partir da relação dessas funções com o espaço e em especial com as dimensões do espaço. (§4, AA I/8,298)

A oposição absoluta das forças ganha, pois, três figuras (Gestalten) diferentes, correspondentes aos três momentos da matéria. De que o espaço tri-dimensional já havia sido definido geneticamente por Euclides a partir dos momentos *linha*, *plano*, *sólido*, deduz Schelling que a definição genética da matéria haveria de apresentar igualmente as três figuras da oposição absoluta entre as duas forças da matéria: a relação unidimensional do *magnetismo*, a relação-plana da *eletricidade* e a relação concreta, ou sólida, do *processo químico*. Esses três momentos ou três figuras da oposição absoluta das forças preenche com conteúdo material, portanto, os três momentos apenas formais estabelecidos pela geometria euclidiana. A partir disso já podemos indicar um dos aspectos essenciais desse movimento crítico de Schelling frente a Kant: porque para Kant a qualidade da matéria, a apresentação de seus princípios dinâmicos, se resumia em apresentar que a matéria pressupunha a oposição entre duas forças absolutamente divergentes, da qual resultava o grau do preenchimento material do espaço. A Schelling caberá, ao contrário, apresentar os três momentos dessa qualidade. Melhor dito: apresentar as três qualidades daquela relação de oposição absoluta. Na medida em que, portanto, partes de uma definição genética da

matéria, *magnetismo, eletricidade e processo químico* passam a ser considerados então como as três qualidades fundamentais, ou categorias, da matéria física.

Com isso observa-se antes de tudo que o conceito kantiano de qualidade sofreu reformulação interessante. Deixou de resumir-se a apresentar analiticamente a determinação de uma questão quantitativa, o grau do preenchimento do espaço, e passou a concentrar-se na determinação de questões puramente qualitativas: as três formas fundamentais da relação entre força atrativa e repulsiva. Essas três formas apresentam, de modo a constituir a definição genética necessária e científica da matéria, consequência por assim dizer lógica, determinada fundamentalmente pelo tema fundamental da *filosofia da unificação* (*Vereinigungsphilosophie*) de ressonância hölderliniana: o magnetismo contem em si o *fundamento unificador* daquilo cuja partição seria expresso pela oposição das duas forças na medida em que contem, ou manifesta, tanto o impulso auto-centrado da força atrativa (atração magnética = +&-), quanto o impulso dissociante da força repulsiva (repulsão magnética = +&+ ou -&-); a eletricidade apresentaria por sua vez os dois momentos do magnetismo, repulsão e atração, agora fora de sua unidade originária, separados tal como de um lado o elemento positivamente eletrizado e de outro o elemento negativamente eletrizado, constituindo, portanto, o momento da cisão; o *galvanismo*, ou processo químico apresenta, por último, o retorno daquilo que havia sido cindido pela relação elétrica de volta num solo unitário, que é a *relação enquanto tal*: dois corpos reagem entre si, modificam-se e constituem ao final composição diferente.

Dado que o processo químico, ou dinâmico, é portanto a relação enquanto tal, ou relação total, i.é, “não é um processo único, mas a expressão universal para todos os processos que advém num produto,” (AA I/9[I],146) pois “finalmente o processo químico age ao mesmo tempo nas três dimensões” (AA I,9[I],145), ele é já apresentado como o irromper do conceito da vida conceito da matéria adentro – o que era simplesmente de se esperar, dado que Schelling havia prometido que as categorias da física inorgânica haveriam também de espelhar as da física orgânica. A forma, portanto, da reação química, sua qualidade de associar dois elementos diferentes, dissolver deles sua determinação originária e extrair de tal dissolução a constituição de uma nova unidade é vista, portanto,

como o ponto de partida conceitual para a determinação conceitual do conceito do processo do vivente.<sup>37</sup>

### *F – Schelling e Goethe: crítica à construtividade matemática*

Observa-se, assim, dentre outras coisas, que Schelling aqui traz à tona a unificação narrativa daquilo que Kant havia tratado em dois capítulos distintos de seus MAdN. Nesse texto Kant apresenta, antes da Dinâmica, que diz respeito à doutrina da oposição entre as forças, os *princípios metafísicos da foronomia* como primeira divisão do livro. Foronomia (Phoronomie) se relaciona então à Quantidade da KrV tal como a Dinâmica à Qualidade. A dedução das dimensões do espaço encontra-se, para Kant, antes da dedução da ação de oposição determinada das duas forças físicas, atração e repulsão. Mas este não é o caso a respeito do estilo narrativo de Schelling. Ele primeiro apresenta como ambas as forças se opõem primeiro em uma dimensão, o que resulta na figura (Gestalt) do Magnetismo; em seguida ele mostra como surge a capacidade da Eletricidade de agir como força-plana (Flächenkraft); e finalmente ele estabelece como apenas o Galvanismo significa a interpenetração efetiva das forças em todas as três dimensões. Observa-se então que Schelling apresenta o momento quantitativo e qualitativo em conjunto, mas a partir de três figuras distintas, a saber, a partir das três figuras da identidade entre qualidade e quantidade.

Afora isso, voltamos a repeti-lo, quando Schelling observa a atividade da matéria que age nas três dimensões como Galvanismo, i.é, quando ele toma a figura mais completa da matéria como processo químico, então desaparece o intervalo pretensamente intransponível entre natureza orgânica e inorgânica, entre doutrina corpórea e doutrina da vida. Eis o primeiro resultado da tentativa de Schelling de estender o conceito de

---

<sup>37</sup> O processo químico, observado processo do vivente adentro, é antes de tudo a respiração, a alimentação e, de maneira conclusiva, a reprodução da vida. Para observar a repercussão da idéia da definição da vida a partir do conceito de reação química basta com que notemos que ninguém menos que Goethe lhe concede tratamento literário profundo no célebre romance *Afinidades Eletivas* (Wahlverwandschaften) publicado em 1809.

construção para além das fronteiras da matemática. Pois assim ele estabelece a tese de que se apenas construções matemáticas fossem possíveis, então não seria possível uma construção da natureza orgânica. Que um tal objeto, a natureza orgânica, também pertença à ciência, tal tese não é novidade da AD, tampouco do SdtI, mas já era tema do texto publicado em 1798: *Da Alma do Mundo, uma hipótese da física mais elevada para o esclarecimento do organismo universal*.

Tal como mencionado, este foi exatamente o último texto que Schelling publicou antes de receber o chamado para ser sem dúvida o mais jovem professor da Universidade de Jena. A influência de Goethe para tal convocação é abertamente conhecida. Já é claro que Goethe via no jovem filósofo da natureza um interessante partidário de seus próprios projetos de ciência da natureza, dado que o próprio Schelling dedicava ao *Tentativa de esclarecer a metamorfose das plantas* (1790) de Goethe, especial atenção em seu texto. Quando se observa a troca de cartas entre Schelling e Goethe do período 1798-1800, i.é, os dois primeiros anos da docência de Schelling em Jena, observa-se que Goethe pôde alcançar uma primeira sistematização de seu mais importante projeto de ciência da natureza, a *Doutrina das Cores*, apenas como corolário de um período de intensivo trabalho em conjunto com Schelling.<sup>38</sup>

Já é universalmente conhecido que a Doutrina das Cores de Goethe não apenas se opõe radicalmente à doutrina newtoniana, mas também busca se elevar universalmente como alternativa frente o domínio matemático das ciências. Décadas depois da publicação da célebre Doutrina das Cores, Goethe esclarece:

A guilda físico-matemática exercita desde há vinte anos o direito de proibição (Verbotsrecht) contra a minha teoria das cores; eles a impugnam nas faculdades e em todo tipo de lugar; a respeito disso, nós, homem que temos mais de trinta anos, sabemos recontar o suficiente – e eles não estão fora do seu direito. A posse na qual eles se sentem fortes foi ameaçada pela minha teoria das cores, a qual, nesse sentido, pode ser chamada de revolucionária, contra a qual aquela aristocracia tem todo motivo. (...) A grande tarefa era banir as teorias matemático-

---

<sup>38</sup> Cf. o *Editorisches Bericht* (Relatório Editorial) de AA, I, VII e AA, I, VIII; assim como: CASSIRER, E., *Das Erkenntnisproblem in der Philosophie und Wissenschaft der neueren Zeit, Vierter Band* (Von Hegels Tod bis zur Gegenwart, 1832-1932) in: Id., *Gesammelte Werke*, vol. 5, Meiner: Hamburg, 2000. p. 259: “Tal como Kant a respeito de Newton, da mesma maneira está Schelling para Goethe. Tal como o sistema dos princípios sintéticos apresentados na KrV querem apenas ser a expressão pura e abstrata daquilo que está presente *in concreto* nos “Princípios” de Newton e em suas *Leges motus*: da mesma maneira é a estrutura e a partição mais fina dos conceitos fundamentais em Schelling apenas tornada compreensível se se parte do contraponto com a perspectiva natural orgânica de Goethe.”

filosóficas para fora das partes da física nas quais elas, ao invés de promover o conhecimento, apenas prejudicam-no e nas quais o tratamento matemático encontrou, através de unilateralidade no que diz respeito ao desenvolvimento da mais nova formação científica, uma aplicação tão invertida. (...) Os matemáticos aquiescerão ao fato de serem tomados por cidadãos de um estado significativo nesse pacto-mundial ético, mas cada vez mais sairão das sombras e [mostrar-se-ão querer] dominar sobre tudo como monarca-universais; eles não mais se restringirão a deixar de declarar como nada, como inexato, como insatisfatório tudo aquilo que não se deixa subjugar ao cálculo.<sup>39</sup>

A partir dessas asserções vemos que Goethe concentrou em sua teoria das cores todo o esforço revolucionário de entusiasta da revolução francesa que ele não podia – dado que conselheiro do paço (Hofrat) – deixar transparecer política e livremente. Goethe foi justamente por isso, desde cedo, por críticos de peso tal como Henrich Heine e mais tarde Walter Benjamin taxado de indiferentista político.<sup>40</sup> Pois na justa medida em que a guilhotina se fazia cada vez mais ativa em Paris, encerrava-se o homem de letras mais celebre do mundo teutônico de então cada vez mais em sua estufa, a fazer experimentos botânicos, cada vez mais em seus experimentos óticos, cada vez mais a comparar ossos de animais, a pesquisar a natureza do granito, etc. Não podiam tais críticos, durante todo o século que escorreu desde a morte de Goethe até a “crise das ciências europeias” diagnosticada por Husserl nas vésperas da *Segunda Guerra Mundial*, conceber a efetividade e pertinência da luta travada por Goethe – a qual, talvez, apenas hoje possa ser de bom grado justificada, i.é, apenas no mundo que nasceu das cinzas da *grande guerra*, quando se nos tornou paulatinamente patente o estado alarmante da colonização quantitativa do horizonte científico e universitário, possa essa luta contra a matematização fundamental do conhecer ser compreendida em sua efetividade eminentemente política.

O partido matemático-científico, como o próprio Goethe já fazia notar, encarregou-se de obscurecer cada vez mais – com argumentos científico-matemáticos incontornáveis – os feitos científicos de Goethe, a ponto de hoje o grande nome da literatura alemã ser louvado apenas por seu valor poético, como se de fato as suas pesquisas científicas tivessem sido apenas mera desculpa, passatempo de quem não desejava se

---

<sup>39</sup> GOETHE, J.W.v, *Sämtliche Werke*, org. por Wolff von Engelhardt und Manfred Wenzel. Deutscher Klassiker Verlag: Frankfurt am Main, 1989; Vol: 25, p. 90, 91. (=GSW)

<sup>40</sup> Cf. pf. HEINE, H., *Die romantische Schule*, Reclam: Leipzig, 1985. p. 42-44 ; BENJAMIN, W., *Ensaio reunidos: escritos sobre Goethe*, Duas Cidades/Editora 34: São Paulo, 2009, p. 146.

imiscuir no debate político. Mas à medida em que trazemos à tona a máquina de guerra hegeliana desdobrada contra o cálculo infinitesimal – e a pressuposição de que o conhecimento matemático seja ideal científico em geral –, e na medida em que relacionamos esse tema hegeliano essencialmente com o seu conceito de consciência de si, como faremos nesta tese, então os esforços científicos de Goethe retornam à cena em valor renovado, tanto por seu caráter político, como também por seu caráter científico. Trata-se de afirmar, com Hegel, que se a ciência se desdobra historicamente, se altera em sentido estrito, então também ela está sujeita e é essencialmente constituída por contradições chocantes e por disputas de natureza espiritual em sentido amplo – i.é, política. Com o que a própria WdL pode ser vista como um tratado político. Pois quando a política está, nas ruas, ou mesmo em virtude de questões em última análise pessoais, bloqueada, a consciência de si não tem outra alternativa que voltar-se contra moinhos-de-vento um tanto quanto abstratos – para o horizonte limitado do presente. Mas esses moinhos-de-vento terminam por mostrarem-se, também eles, efetivos, pois a consciência de si que os combatia era, ela mesma, efetiva, o que se comprova no longo prazo do desdobrar-se das esferas da cultura.

De volta a Schelling, notemos que sua tentativa de tomar parte nessa disputa e se colocar do lado de Goethe na luta foi chamada, na medida em que visava substituir a construção matemática defendida por Kant pela construção filosófica, de “Potenciação da Matemática”, de acordo com a expressão de um recensionista de então.<sup>41</sup> Neste ponto parece valer à pena trazer à luz uma interessante consequência do projeto schellingiano. Eschenmeyer, um dos primeiros colaboradores da filosofia da natureza de Schelling, teve, a partir da possibilidade desse novo instrumento científico, a Potenciação da Matemática, a interessante ideia de ampliar ainda mais o seu campo de utilização e aplicá-lo não apenas às categorias do eu ou da matéria, mas também à matemática ela mesma. Com isso Eschenmeyer queria traçar um paralelo entre, de um lado, Magnetismo, Eletricidade e Galvanismo, e de outro, Aritmética, geometria plana, e geometria sólida e com isso construir filosoficamente as categorias da matemática ela mesma. A resposta de Schelling a Eschenmeyer, a esse respeito, diz o seguinte:

---

<sup>41</sup> Cf. o Editorisches Bericht do AD: AA I/8, 283-287

No que diz respeito à matemática eu deixei no idealismo um grande buraco, que bem sinto; e muito me agradaria vê-lo preenchido. (...) É preciso que se deduza como Aritmética, Geometria e etc. vêm à natureza. A sua ideia surpreende à primeira vista como extremamente feliz. Eu já penso comigo mesmo o imã como o 1, 2, 3 originários e a imagem da linha aritmética que sobe e desce numa única dimensão. A sua perspicácia precisa alcançar levar essa ideia até uma extensão ainda mais ampla do que eu posso agora prever, e eu te peço, corra logo diretamente ao trabalho.<sup>42</sup>

Com isso pode-se ver como o conceito da construção, que Newton e Kant consideravam propriedade do matemático, foi então torcido contra si mesmo, e com isso se suspendeu. – O objeto das categorias, desde Kant até a AD de Schelling era Atividade (Tätigkeit), i.é, os vários momentos, ou figuras, da atividade do eu (intuição, sensação, percepção, reflexão, etc.) ou da matéria (magnetismo, eletricidade, galvanismo). Todos esses tipos de atividade eram referidos a algum tipo de realidade, seja da consciência ou substância corpórea. Elas têm, de toda maneira, um substrato existente. Qual outro tipo de realidade afora pensamento e extensão possa haver – a respeito disso não se sabe, para pensar com Spinoza, nada. Mas na medida em que aritmética e geometria são consideradas categorias, então essas categorias estão relacionadas a objetos que já não trazem mais em si mesmos uma conexão direta com qualquer tipo de atividade existente, pois aritmética e geometria, em comparação com as outras atividades do eu ou da matéria, são objetos mais elevados, i.é, mais puros. Embora Eschenmeyer ainda almejasse provar com a sua ideia extremamente feliz a identidade entre os momentos da matéria e da matemática – continuando o projeto schellingiano – Hegel, por outro lado, parece ter observado esse processo histórico a partir de uma outra perspectiva.

No capítulo logo anterior ao que trata da *Consciência de Si*, i.é, no *III. Força e Entendimento*, Hegel estabelece, depois de uma argumentação desconstrutiva, que “a verdade da força é apenas o seu pensamento” (GW9.87). Apenas na medida em que a categoria deixou para trás de si a figura a partir da qual ela se considerava enquanto força, atividade, i.é apenas quando deixou para trás o último conteúdo advindo do entendimento, apenas então pode se falar, na opinião de Hegel, sobre *consciência de si*. Com isso a libertação da categoria do ônus da *força* é a última condição para que a construção

---

<sup>42</sup> Schelling a Eschenmeyer, 3.11.1800, apud AA I/8, 288.

categorial da *consciência de si* seja possibilitada. E Hegel começa esse pico da PdG exatamente com o conceito da vida, para com isso deixar claro que a tentativa de Schelling de unificar natureza orgânica e inorgânica não poderia nunca alcançar o seu objetivo a partir do ponto de partida das forças.

### ***G – A odisseia da categoria***

Acompanhamos, nos sub-capítulos precedentes, as primeiras reviravoltas do fio de Ariadne de uma questão que agora podemos chamar de a da *odisséia da categoria*. Partimos do projeto de Schelling de apresentar as épocas do eu e vimos como tal projeto teve como corolário a dedução das categorias da física. Observamos, a partir desse ponto, que o projeto schelliniano de apresentar o espelhamento entre as categorias da consciência de si e as da matéria tem por sua vez seu ponto de partida no projeto kantiano de fundamentar os princípios metafísicos da construção matemática dos objetos da ciência da natureza *a partir da tábua dos conceitos puros do entendimento* da KrV. A respeito de Kant, alcançamos observar o paralelismo que vige, p.ex. a respeito da relação qualidade-dinâmica, que de um lado é realidade, negação e limitação, e de outro força repulsiva, força atrativa e o grau do preenchimento do espaço pela matéria.

Além disso, iniciamo-nos na observação de como Schelling se distancia do ponto de vista kantiano na medida em que almeja não mais fornecer os princípios metafísicos (analíticos) dos objetos da ciência da natureza, mas, ao contrário, construir (síntese) filosoficamente a matéria ela mesma, trazendo à tona, com isso a *construção filosófica*, ou aquilo que mais tarde se chamou de, como vimos, *potenciação da matemática*. Observamos que esse intuito de superação dos limites da construtividade matemática advinha da influência de um contra-partido em relação a Kant no que diz respeito ao papel da matemática na prática científica, a saber, do partido encabeçado por Goethe em sua tentativa de crítica ao modo newtoniano de ciência. Por último, notamos como o projeto de Eschenmeyer despertou em Schelling a ideia de buscar construir filosoficamente agora não mais apenas as categorias da matéria, mas as categorias da



matemática e com isso apresentar a gênese dialética de aritmética, geometria plana e geometria sólida.

O conceito de categoria, nesse contexto, percorreu um percurso bastante determinado: (i) do ponto de partida kantiano, em que a categoria só pode ter sentido e significação desde que referível ao horizonte da experiência possível, i.é, desde que mediada pelas representações mediadoras do esquematismo transcendental (número para a quantidade, grau para a qualidade, relação causal para a relação, etc.); passamos, em seguida, (ii) à perspectiva schellingiana, a partir da qual as categorias, retrazidas ao elemento da apresentação histórica, contém os momentos constitutivos do eu e/ou da matéria. Alcançamos com isso a perspectiva a partir da qual a categoria não precisa mais ser definida como a partir de sua referencialidade ao horizonte da experiência possível, mas é imediatamente o conteúdo que apresenta, i.é, a categoria não mais precisa de mediação qualquer de esquematismo algum para alcançar sentido e significado perante o objeto possível, sendo imediatamente, enquanto momento, fator da atividade infinita daquilo que é identitário entre sujeito e objeto, o objeto real ele mesmo (eu=matéria). Magnetismo, com isso, não é meramente forma transcendental, não tem conteúdo apenas transcendental que poderia apenas através do número e do grau ser referido à representação possível, mas é, de fato, o objeto enquanto tal, pois magnetismo é uma *manifestação física* da *categoria em si mesma*: a categoria e a coisa são *idênticas*, eis o *moto* fundamental da *Identitätsphilosophie*. Por último alcançamos (iii) o ponto de vista de Eschenmeyer, a partir do qual as categorias almejavam abarcar conteúdo que já se encontra num grau de abstração mais elevado perante os dois momentos anteriores, e não visa mais versar mediatamente sobre objetos da esfera da experiência possível, ou imediatamente versar sobre a existência em si mesma (do eu ou da matéria), mas lidam com objetos que se encontram por assim dizer *entre* as categorias do eu e as categorias da matéria.

Buscássemos definir aqui o estatuto de aritmética, geometria plana e sólida, de acordo com o pensamento de Eschenmeyer e Schelling, i.é, ainda em relação à sua existência enquanto *categorias do ser*, categorias do eu ou da matéria, seríamos assim levados a caminhos tortuosos que nos desviariam de nosso objetivo. Contentemo-nos, por isso, com observar que partiu-se (i) de uma perspectiva a partir da qual as categorias a

princípio precisavam ser mediatamente referíveis a um substrato efetivamente existente, em seguida considerou-se que (ii) elas passavam a expressar imediatamente um substrato existente e, por último (iii), que tratavam de um substrato de natureza por assim dizer puramente epistêmica. Essa conclusão nossa a respeito do resultado da continuação de Eschenmeyer ao pensamento de Schelling, a saber, o que chamamos de a libertação da necessidade de aritmética, geometria plana e geometria sólida serem referíveis a qualquer substrato existente, tal conclusão é adição bastante própria de nossa consideração, porque, pelo que parece, não foi de todo contemplada por Schelling ou Eschenmeyer – que, como apontamos, permaneciam talvez numa certa *lógica das categorias do ser*. Essa adição de nossa parte, ou essa maneira de considerar o resultado do *percurso da categoria*, que decidimos nomear de *odisséia da categoria*, pode ser observada, de um lado, como a tentativa de trazer à tona a possível maneira tal como Hegel tenha interpretado todo esse percurso, que lhe era, naturalmente, muito bem conhecido; por outro lado, poder-se-ia dizer, trata-se simplesmente da *nossa* maneira de introduzir a questão da necessidade da crítica a aura de que dispõe a matemática.

O ponto que buscamos alcançar apresentar é o seguinte: a missão hegeliana será libertar o conceito da categoria de todo e qualquer tipo de referencialidade a qualquer conteúdo existencial. Esse propósito – apresentar a desconstrução do conceito ontológico de categoria e a construção do conceito puro, ou puramente lógico, de categoria, i.é, do conceito de categoria que é referente apenas a si mesmo imanentemente – é, a nosso ver, a missão epistêmica da PdG. Em sua parte puramente epistemológica (ou da consciência), esse projeto é levado a cabo pela primeira narrativa da PdG – A, B, C(=AA); em sua parte efetivamente histórica (ou espiritual), por sua segunda narrativa – BB, CC, DD. Mas essa divisão poderia, em virtude da simbologia empregada por Hegel, ser apresentada diferenteente: pois o capítulo final da primeira narrativa ‘C – A Razão’ pode também ser considerado o primeiro da segunda narrativa, e por isso é caracterizado também por ‘AA’. De acordo com essa segunda maneira de considerar a questão, a segunda narrativa, a *real*, haveria de se constituir como AA, BB, CC. O capítulo final DD, o *Saber Absoluto*, diria respeito justamente à consumação tanto epistemológica quanto histórica desse processo de

desconstrução do conceito de categoria – e por isso estaria, por assim dizer, desligado, absoluto perante ambas as narrativas, servindo a ambas de conclusão.

O saber absoluto considera, assim, a categoria, como absoluta, i.é, livre de qualquer referencialidade a qualquer conteúdo exterior a si. Tal momento, resultado de todo um longo processo narrativo, constitui o ponto de partida – por sua vez imediato – da WdL: o conceito “ser, puro ser.” Tal categoria não faz referência nenhuma a nenhum conteúdo que estivesse fora de si, e justamente por isso é tão vazia de conteúdo que é igual a nada. Eis a consumação da *odisséia da categoria*, i.é, o retorno dela à sua pátria Ítaca, ao elemento absolutamente lógico de onde a imposição do conteúdo transcendental kantiano a havia retirado, fazendo-a recair em seguida no movimento odisseico de seu retorno a seu *ser originário*. Mas quando o conceito da categoria volta a ser por Hegel estabelecido enfim de volta ao lar original, à pura lógica – então o lar já não é mais o mesmo: e Hegel fundará com esse retorno ao lar, e com a derrota dos pretendentes que o assolam, um novo conceito de lógica, um novo conceito de conceito.<sup>43</sup>

Por enquanto, é necessário ainda antes de partir para o tratamento da WdL, que consideremos pelo menos três momentos determinados desse percurso de libertação do conceito de categoria de sua peregrinação e subordinação à coisidade, i.é, de sua referencialidade ontológica: no capítulo *Força e entendimento* da PdG Hegel busca libertar o conceito da categoria do substrato ontológico determinante para o entendimento, a saber, a força; no capítulo da *consciência de si*, veremos, Hegel liberta a categoria de seu substrato ontológico subjetivo, a saber, o solo ele mesmo do eu; e, por último, na primeira parte do grande capítulo da *Razão*, chamado *Observação da Natureza*, Hegel busca libertar a categoria de seu último resquício ontológico, a saber, do número. A partir daí, começa a narrativa fenomenológica do espírito.<sup>44</sup>

---

<sup>43</sup> Para exercitarmos a analogia: no retorno à pátria, Odisseu, sofrido de anos de martírio, encontra o paço assolado pelos pretendentes de Penélope, e encontra o filho que havia sido deixado em casa ainda criança agora já homem feito. E pai e filho (juntamente com o porqueiro Eumeu, que representa o servo honesto) precisarão somar forças para *refundar* o próprio lar, constituindo nova aliança entre a tradição aristocrática (Odisseu e seu pai Laerte), o futuro nobre (Telêmaco) e os bons servos (Eumeu e as servas do paço que não cederam à luxúria dos pretendentes). O poema homérico apresenta, a nosso ver, o *mito* da refundação da sociedade grega após a guerra de Tróia, refundação na qual (i) tradição aristocrática, (ii) nobreza futura e (iii) os serviçais honestos reconhecem-se mutuamente como sob um novo pacto.

<sup>44</sup> A narrativa fenomenológica do espírito começa, ao nosso ver – e seguindo o que apresentamos acima

Vemos que tal percurso desconstrutivo aborda em primeiro lugar o objeto da categoria kantiana da qualidade: o grau, a força; alcança, em virtude da superação dessa “qualidade” kantiana a consciência de si, a qual, por sua vez, se mostra como a superação do horizonte subjetivo da consciência de si; até que, livre do lastro do eu, pode então a categoria voltar-se contra o seu substrato primeiro, o objeto da categoria kantiana da quantidade, o número. Este é o percurso que nos propomos como consumação dessa primeira parte de nossa tese. Tudo o que lhe antecedeu servia não mais que para contextualizar o presente propósito e torná-lo primeiramente aceitável. Trata-se repetimos de um percurso dividido em três partes: superação do conceito transcendental de qualidade (grau, força), superação do conceito transcendental de consciência de si (apercepção transcendental, unidade do eu) e por fim superação do conceito transcendental da quantidade, i.é, superação do pressuposto de que a quantidade seja a primeira configuração do pensamento.

### ***H – Forças e Cálculo Infinitesimal***

Que o capítulo *Força e entendimento* constitua “a pedra de toque para a passagem hegeliana da consciência de si,”<sup>45</sup> isso não nos parece ser de maneira alguma digno de surpresa, como se se tratasse de novidade arduamente recuperada pelo trabalho

---

como a segunda maneira de observar a divisão das narrativas da PdG – propriamente com o subcapítulo C(AA).A.b. *Leis lógicas e psicológicas: a observação da consciência de si em sua pureza e em sua relação à efetividade exterior*. Apenas ali começa efetivamente o movimento do espírito consigo mesmo. Pois no primeiro subcapítulo da Razão, seu momento ainda imediato – C(AA).A.a. Observação da Natureza – Hegel analisa como a consciência de si observa, enquanto consciência de si espiritual, a natureza (e Hegel apresenta e critica, com isso, os fundamentos da Filosofia da Natureza de Schelling). Trata-se do momento apenas imediato da razão espiritual em que ela, a partir do espírito, observa não a si mesma, mas o ser imediato, que, porém, não é simplesmente *ser*, mas “a simplicidade refletida em si da vida da natureza orgânica.” Em seguida, ela, a razão, observa então a si mesma em relação com a exterioridade que é para ela efetiva (a cultura, a essência do gênero humano). Que seja apenas adiantado que *observação da natureza* contém uma crítica à forma de cientificidade que parte da determinação numérica como a mais essencial. No capítulo seguinte, já liberta a razão desse momento meramente imediato da razão, liberta portanto, das amarras do número, o seu objeto já então se lhe surge como as relações lógicas e psicológicas, puras ou concretas, do espírito ele mesmo.

<sup>45</sup> FLAY, J.C., “Hegel's inverted world” in: *The Review of Metaphysics* 23 (1970), 652-678, apud SELL, A., *Vom Spiel der Kräfte zur Bewegung des Lebens*, in: HOFFMANN, op. cit., p. 90 – doravante citado como apenas ‘Sell’)

hermenêutico frente a mina escura da PdG. Pois é fato que se apresenta à primeira vista se apenas se observa o andamento narrativo do texto ele mesmo. A Consciência (A) tem três partes (I. Certeza sensível, II. Percepção, III. Força e entendimento). Caberá à última parte, sem sombra de dúvida o momento agudo da passagem da consciência à consciência de si. Observarmos um pouco mais a fundo essa passagem, portanto, nos permitirá ganhar ainda um pouco mais de clareza a respeito da questão que levantamos ao início, com Jaeschke, a respeito do caráter efetivamente histórico, frente o apenas abstrato da tradição transcendental, da consciência de si hegeliana.

Por que, pois, perguntar-se-ia além disso, haveria de a crítica de Hegel ao conceito transcendental de força fornecer um elemento essencial para a compreensão a respeito do conceito hegeliano de consciência de si? Em primeiro lugar, é preciso lembrar, as reflexões sobre o conceito de vida constituem o primeiro elemento do capítulo hegeliano da consciência de si – tema que nos ocupará mais adiante. A crítica ao conceito científico de força, sendo assim, constitui pré-condição epistemológica para o tratamento filosoficamente apropriado ao conceito de vida, de acordo com Hegel. Trata-se de purificar o conceito de vida, libertá-lo perante o horizonte conceitual (forma de tratamento) a ele inadequado. Tratamos acima de algumas questões básicas da tentativa de Schelling de apresentar a identidade entre as esferas do eu e as categorias da matéria, tal como ela se apresentava em 1800 no SdtI e no AD de 1801. Mencionamos que ambos os textos apresentavam-se como corolários ao projeto trazido a público por Schelling em 1798, fato que o tornou célebre no meio erudito alemão da época, quando da publicação do *Sobre a alma do mundo*, onde se encarregava o jovem filósofo de apresentar uma *hipótese da física superior a respeito do organismo universal*. Tais desenvolvimentos da primeira filosofia de Schelling tinham, portanto, objetivo único: refundar o conceito de vida a partir de uma reapropriação dialética da oposição absoluta das forças elementares da matéria apresentadas por Kant nos MAdN.

Hegel, certamente, não desconhecia os progressos do jovem amigo no âmbito da filosofia da natureza. E por esse motivo, tão logo se vê conclamado por Hölderlin a especular sobre a superação do subjetivismo fichteano e a pensar sobre a natureza dialética (e supressora-do-eu) do conceito do amor, tão logo capta esse conceito transfigura-o, agora

por influência talvez do sucesso de Schelling, no conceito de vida, identificando a especulação sobre a dialética do amor à pesquisa sobre a forma científica do conceito da vida, dando forma sincopada ao mesmo tempo às contribuições de Hölderlin e Schelling. Mas ao mesmo tempo em que instaura a especulação sobre o conceito do amor vivo na pesquisa sobre a história da ciência da natureza, também de mesmo golpe retira o conceito da vida do horizonte conceitual de onde partia Schelling. Para Hegel, a tarefa que se impõe era portanto dúbria: a partir do estudo profundo das tentativas de fundamentação filosófica do conceito novo de filosofia da natureza, i.é, a partir do acompanhamento da fundamentação do novo conceito filosófico de vida, realizar sistematicamente as especulações do círculo de Homburg a respeito do amor e, com isso, refundar o conceito de vida, tratado agora não mais como a essência simples do conceito schellingiano de vida, mas como gênero. Mais tarde apresentaremos com maior detalhe esse conceito de gênero. Por ora nos cabe apenas dizer que o conceito de vida, para libertar-se do lastro ôntico das categorias da filosofia transcendental, tem que antes de tudo libertar-se do solo dinâmico da reflexão, i.é, se libertar do solo do *jogo das forças*.

Eis, portanto, a questão que justifica o posicionamento narrativo do subcapítulo *Força e entendimento*, imediatamente anterior ao início do segundo momento da PdG, *B. Consciência de Si*. Anette Sell, no volume do qual partimos em nosso presente estudo, comemorativo dos 200 anos da PdG, se encarrega de apresentar alguns aspectos de tal momento da narrativa hegeliana. Ela nos relata que Heidegger apresentava da seguinte maneira, em seus cursos sobre a PdG de 1930/31, a questão desse momento da narrativa hegeliana que agora nos ocupa: “Esse capítulo é a apresentação sistemática e a fundamentação da passagem da metafísica, que deixa a base e o questionamento kantiano, em direção ao idealismo alemão; da passagem a partir da finitude da consciência para a infinitude do espírito” (apud Sell, op.cit., 90).

Ficam com isso esclarecidos alguns aspectos justificativos da essencialidade da questão tratada no capítulo *Força e entendimento* para a compreensão do que constitua a diferença específica do conceito hegeliano de consciência de si frente o seu antecedente transcendental-filosófico. Mas antes de almejarmos acesso a um tratamento mais aprofundado dessa passagem importantíssima da PdG, urge fornecer ainda alguns de seus

pressupostos históricos mais imediatos, que melhor contextualizam a questão. Antes, portanto, da abordagem um pouco mais detida da questão da forma e necessidade da crítica hegeliana ao conceito de força é-nos necessário desenvolver um pouco mais algo não mais que mencionado num subcapítulo anterior, a saber, a questão do *espelhamento kantiano da categoria da qualidade da KrV na da dinâmica dos MAdN*. De fato, o mesmo comentário de Anette Sell à questão da crítica hegeliana da força nos chama a atenção para os pressupostos historiográficos de tal questão na medida em que nos esclarece que Heidegger inicia os seus esclarecimentos a respeito de tal tema a partir da observação de que o conceito fundamental que subjaz ao conceito transcendental de força é aquele da *relação*. Pois Kant, na *Analítica dos Princípios* da KrV, havia separado as categorias entre as matemáticas (quantidade e qualidade) e as dinâmicas (relação e modalidade). Mas na medida em que não deixamos escapar da memória o fato de que nos MAdN as forças, i.é, a Dinâmica em si mesma, correspondem à qualidade, dado que constituem o segundo capítulo entre Foronomia (Quantidade) e Mecânica (Relação), então poderemos observar que a questão das forças imbrica num só ponto *qualidade e relação*. E é justamente esse o problema: de uma qualidade quantitativamente determinada (um grau) decorre necessariamente um conceito apenas quantitativo de relação.

Para Hegel, dado que a qualidade kantiana é grau, disso decorre necessariamente que o conceito kantiano de relação seja dinamicamente considerado, i.é, enquanto relação de forças. E o que lhe urge propor, com isso, é, em primeiro lugar, a libertação da categoria da qualidade de seu lastro quantitativo e, a partir disso, a libertação da categoria da relação de seu lastro quantitativo-dinâmico. Toda essa problemática traz à tona de maneira incontornável a filosofia de Leibniz. Pois a esse filósofo coube a tarefa determinada de se opôr ao mecanicismo cartesiano, o qual reduzia, de fato, toda *relação* às questões meramente quantitativas, com o que o tratamento das forças era excluído da ciência. A Leibniz coube, ao contrário, o desenvolvimento de um novo conceito de relação capaz de abarcar também a lida com aqueles elementos não imediatamente extensivos, a saber, as quantidades intensivas, os graus, as forças. Essa novidade leibniziana frente a Descartes foi por ele trazida à tona como o projeto da *subordinação da quantidade à qualidade*, i.é, da ciência que tratava de relações meramente extensivas (meramente

mecânicas) de Descartes, à ciência intensiva, dinâmica, que podia então tratar de relação em geral.

Disso sucede a subordinação até hoje ignorada e negligenciada da álgebra à arte combinatória, ou da álgebra dos caracteres à característica geral, ou da ciência das fórmulas que dizem respeito à quantidade à doutrina das fórmulas, ou ordens, semelhanças, relações, etc. que expressam universalmente, ou da *ciência geral da quantidade* à *ciência geral da qualidade* a ponto de que nossa matemática característica não seja nada do que uma espécie ilustre da arte combinatória ou da característica universal.<sup>46</sup>

Com essa observação acumulamos indícios para discernir de onde provém a quantificação kantiana da qualidade e, conseqüentemente, de seu conceito de relação: era Leibniz que definia como *qualitativas* (sic) as relações que a invenção do novo cálculo simbólico (*o cálculo infinitesimal*) permitia tratar. E este, por sua vez, seria apenas um ilustre exemplo de uma ciência universalíssima, a *Característica Universal*, capaz de tratar das relações em geral, i.é, do conceito puro da relação. É importante demarcar a sucessão hierárquica – ou de subordinação – em questão: as relações quantitativas, ou numéricas (elemento do conceito cartesiano de matemática) são um grupo que pertence a um conjunto mais universal de relações, a saber, as relações que Leibniz chama de qualitativas, que fundamentam a superação algébrica de Leibniz frente a Descartes e a invenção do cálculo infinitesimal. As relações qualitativas do cálculo infinitesimal são, por sua vez, um grupo que pertence a um conjunto ainda mais universal de relação, a saber, o conceito da relação enquanto tal – solo da *Característica Universal*. Cada conceito de relação é pois determinado em referência a uma ciência, um momento da arquetônica do conceito leibniziano de *mathesis universalis*.<sup>47</sup> A Hegel, por sua vez, caberá, contra Kant, destruir o edifício leibniziano inteiro: assentar o absurdo da ideia da *Característica Universal*; libertar o conceito da qualidade de sua vinculação leibniziana ao cálculo infinitesimal; defender, contra Leibniz e Kant, o conceito de analítica de Descartes e Spinoza. A qualidade liberta do cálculo infinitesimal, então um novo conceito de relação pura se torna possível, livre do

<sup>46</sup> LEIBNIZ, *Mathematische Schriften*, ed. por C. I. Gerhardt, Vol. III. Schmidt: Halle, 1863. p. 61. (= MS.III, 61) – grifo nosso.

<sup>47</sup> A diferença entre o conceito cartesiano de *mathesis universalis* e o leibniziano foi tema de nossa dissertação de mestrado: NOLASCO, F.M., *A Apresentação da “Universalidade do Pensamento” no séc. XVII: intuicionismo cartesiano e formalismo leibniziano*. Dissertação de Mestrado (UNICAMP), s.n.: Campinas, 2010; disponível sob o link: <http://cutter.unicamp.br/document/?code=000774294>.



lastro ontológico que ligava imediatamente categorias lógicas a entes, livre, portanto, tanto da matematização moderna quanto da ontologia escolástico-aristotélica.

### *I – Geometrismo cartesiano e algoritmo leibniziano*

Não é novidade dizer que o tema da crítica ao sistema mecanicista realizada por Newton e Leibniz é preocupação que perpassa todo o esforço filosófico de Kant, desde o seu texto filosófico inaugural – sua, por assim dizer, monografia de graduação – até os últimos textos do sistema crítico e também de seus textos apenas postumamente publicados. Talvez fosse possível apresentar o sistema crítico como tentativa de justificar de uma maneira não dogmática a posição da segunda geração da revolução científica do séc. XVII frente à primeira. Concentremo-nos em observá-lo apenas: os motivos pelos quais Kant tem mais empatia pelos sistemas dinâmicos frente aos mecanicistas são muitos. Podemos observar um deles a partir do que segue: Leibniz, num opúsculo, uma vez assim se explicou:

Houve o tempo em que se acreditava ser possível explicar todos os princípios dos fenômenos do movimento puramente a partir da geometria, sem assumir nenhuma proposição da metafísica; [acreditava-se] que o concurso das leis dependia apenas da composição do movimento. Mas isso é impossível – [é o que] depreende-se de meditação mais profunda. Foi dito que toda a verdade cabia à mecânica, i.é, que se possa explicar mecanicamente tudo na natureza, mas os próprios princípios da mecânica dependem de princípios metafísicos e por assim dizer morais. i.é, da contemplação da causa eficiente e também da final, a saber, dependem da operação perfeitíssima de Deus; a partir de princípios cegos, portanto, não se pode deduzir de nenhuma maneira a composição do movimento. E conseqüentemente é impossível que não haja no mundo nada além da matéria e suas variações, o que estatua o secto de Epicuro.<sup>48</sup>

Acima havíamos dito como Leibniz e Newton se opuseram frente ao bloco mecanicista da primeira metade do séc. XVII na medida em que reintroduziram as forças na descrição do movimento mecânico. Para Newton, uma tal introdução não era justificada mais que matemática e empiricamente, pois as hipóteses metafísicas estariam para além do

---

<sup>48</sup> LEIBNIZ, G.W., *Sämtliche Schriften und Briefe*, org. pela preussischen Akademie der Wissenschaften, Akademie Verlag: Darmstadt (Leipzig, Berlin), 1923ff. – Série 6, Vol. 4, p. 1.976. (= AK.VI-4/1976)

escopo de seus *Princípios Matemáticos da Filosofia Natural*. Já Leibniz, por sua vez, que além de cientista da natureza e matemático era, como se sabe, profundo conhecedor da história da filosofia, não se esquivava da tarefa de apresentar sempre as raízes filosóficas da escolha de reinserir no debate científico esses entes tão obscuros, as forças, e com elas as causas  *finais*, para além das causas apenas *eficientes*. Trata-se portanto de reinserir a *teleologia* nas considerações científicas e, com isso, reconduzir o pensamento às questões morais. A filosofia de Leibniz toma seu ponto de partida ao se opor, na filosofia, ao ateísmo/panteísmo de Espinoza e, no que diz respeito a questões, digamos, mais histórico-concretas, a buscar, frente ao horror da *Guerra dos Trinta anos* que dizimou tanto protestantes quanto católicos, a “reunificação das confissões separadas,” a “unificação das igrejas entre si e a reconciliação (Versöhnung) de ambas” sob um conceito universal de racionalidade.<sup>49</sup>

Mas a consideração dessas razões históricas não deve nos distanciar de nosso tema. Uma outra faceta da reinserção da consideração das causas finais, i.é, das forças, nas tentativas de explicação dos fenômenos físicos é o restabelecimento do estatuto epistêmico de um outro certo ente de razão também banido pela navalha mecanicista cartesiana, a saber, os infinitesimais. A questão é apresentada em termos simples: para Descartes a ciência devia lidar apenas com objetos possíveis de clareza e distinção. Esse é o resultado final do esforço cartesiano de refundar a ciência humana a partir do rigor da geometria clássica. As proposições geométricas, na medida em que podem ser construídas na intuição pura, i.é, na medida em que podem, de fato, serem desenhadas determinadamente numa folha de papel utilizando-se apenas de regra e compasso, são simplesmente claras e distintas. E assim almejava Descartes fosse também toda a ciência, com exceção feita apenas à *filosofia primeira*, a qual, conquanto buscasse apresentar os princípios primeiros de todo o saber científico, transcendia em parte os limites da intuição pura. Mas Descartes

---

<sup>49</sup> Cf. DILTHEY, W., *Gesammelte Schriften*, III. Vandenhoeck und Ruprecht: Göttingen, 1959. pp. 26-32. Também não se deve deixar de lado que um partido forte do séc. XVIII erudito alemão se esforçou sobremaneira por fazer de Leibniz o filósofo representativo da Europa de língua alemã. Desse partido pode-se citar, além necessariamente de Christian Wolff, também Lessing (que publicou em 1757: *Leibniz: chronologische Umstände seines Lebens*, in: LESSING, G. E., *Werke*, org. von Julius Petersen und Waldemar von Olshausen. Georg Olms: Hildesheim, 1970. Vol 24. P. 137-145) e também Herder (que em 1802 publicou: *G. W. Leibnitz, Seine Arbeiten und Entwürfe* in: HERDER, J.G., *Sämtliche Werke*, org. por Bernard Suphan, Olms: Hildesheim, 1994. Série 1, Vol. 12, pp. 7-29).

se permitia ir de fato além do limite efetivamente geométrico e tratar, p.ex., ainda à maneira dos geômetras, dos três objetos de sua metafísica, a saber: *res cogitans*, *Deus* e *res extensa*, porque estava convencido de que a essência do procedimento dos geômetras consistia em que, para além de poderem desenhar seus objetos no papel (ou na areia, para ser mais condizente com o mundo clássico), operavam no pensamento puro com (i) objetos sempre simples, i.é, distintamente considerados depois de análise rigorosa a respeito dos limites de seu escopo, e (ii) sempre a partir de uma ordem na qual os mais simples caem primeiro sob consideração e os mais compostos são construídos ordenadamente, i.é, geneticamente, a partir dos primeiros. A essência do procedimento científico é portanto, (i) medida e (ii) ordem. Essa tentativa de fornecer um exemplo do que seria a essência última do proceder geométrico, transcendendo-o para além de seus limites restritos à lida com figuras e medidas, constitui a narrativa das *Meditações de Filosofia Primeira*, publicadas em 1641.

O resultado dessa tentativa de configuração do conhecimento à maneira dos geômetras é, sem dúvida, a restrição do conhecer, no que diz respeito à ciência do ser, à quantidade (extensão), e no que diz respeito à ciência do eu (*res cogitans*), ao puro conceito da ordem (*ordem das razões*). Todas as coisas possíveis de serem concebidas por intuição (pura ou empírica) devem ser explicadas por relações puramente quantitativas e todas as coisas para além da intuição empírica ou pura devem ser explicadas por um procedimento ordenado (definição genética) a partir da *evidência racional contínua* (percepção intelectual). Em termos práticos, e aproximando esta explicação de um tema que já nos é caro, notemos que o § IV dos *Princípios de Filosofia* (*Principia Philosophiae*, 1644), esse texto que podemos chamar de o *catecismo cartesiano* – diz o seguinte: “A natureza corpórea não consiste em peso, dureza, cor ou semelhantes, mas somente na extensão” (AT, VIII-1, p. 42). Sumariamente explicado, esse princípio apresenta o resultado de Descartes haver anteriormente distinguido entre as coisas passíveis de conhecimento claro e distinto: a figura, o número, etc. - aquilo que por Locke será chamado de *qualidades primárias*; e aquilo sempre confusamente percebido, em decorrência da interferência dos sentidos na consideração pura da *ponta da mente* (mentes aciem), a saber, as cores, os sabores, a temperatura, *o peso* (para Locke, as qualidades secundárias). A respeito do que se costuma

chamar de força, explica Descartes, p. ex., no § XLIII – que trata da força que um corpo parece ter para agir ou para resistir frente a um certo movimento:

essa força deve ser estimada tanto a partir da magnitude do corpo no qual ela está e da superfície segundo a qual este corpo se separa dos outros, quanto a partir da velocidade do movimento, na natureza e contraditoriedade dos modos a respeito dos quais os corpos diversos se encontram mutuamente uns para os outros. (AT, VIII, 1, p. 67)

Observa-se, pois, que se trata de conceber a força a partir de termos puramente *foronômicos*. Mas ainda a respeito daquilo passível de consideração intelectual pura, clara e distinta, cabe observar que há uma possibilidade de confusão, notadamente quando se busca considerar esse quantitativo na medida em que se o estende ao infinito. No § XXI encontramos que “o mundo é extenso indefinidamente” (AT, VIII, 1, 52) e no XXXIV que a matéria extensa pode ser dividida em “partículas de fato indefinidas, que nos são incompreensíveis” (AT, VIII, 1, 59). Esse princípio, antes de tudo, é corolário do XX, onde é dito “não poder haver átomos” (AT, VIII, 1, 51), pois, dado que a divisão infinita da matéria é incompreensível, ela não alcança a consideração de partes elementares simples, determinadas, distintas, com as quais o pensamento pudesse claramente (geometricamente) lidar a partir de um método. O atomismo, portanto, porque é impossível de ser tratado geometricamente, é, para Descartes, a-científico. Eis um limite determinado à capacidade cognitiva humana. Descartes cinde, contudo, o nó-górdio com a espada: “Não se deve duvidar de que essa divisão [da matéria ao infinito] seja o caso, mesmo se não é compreendida” (AT, VIII, 1, 60). Tal questão tornou-se célebre na história da filosofia através do nome do *labirinto do contínuo*. Essa questão encontra paralelo no *labirinto da liberdade*, questão abordada por Descartes através de mesmo procedimento: apesar de se não poder compreender a razão da conciliação entre a onisciência divina e a liberdade humana, não se pode, porém, duvidar de que o homem seja livre, dado que se tem do sentimento da liberdade uma percepção muito clara e distinta (AT, VIII, 1, 20). A esses dois labirintos Dedicou Kant a parte mais célebre de sua *Dialética Transcendental*, a saber, as *Antinomias da Razão Pura*.<sup>50</sup>

---

<sup>50</sup> Mancosu apresenta em seu livro (MANCOSU, P., *Philosophy of Mathematics and Mathematical Practice in the Seventeenth Century*, Oxford University Press: New York-Oxford, 1996. pp. 82, 83) um pequeno

Leibniz, porém, não se contenta com o fato de Descartes haver proposto à ciência simplesmente esquivar-se perante tais labirintos da razão e dedica à sua resolução praticamente todo o seu esforço filosófico. Em decorrência de sua dedicação à superação dos limites impostos ao conhecimento humano por Descartes, Leibniz se coloca num caminho que o levaria à descoberta matemática mais celebrada (e disputada) do séc. XVII: o cálculo infinitesimal. A invenção matemática mais célebre do séc. XVII foi motivo de seríssimas disputas, a princípio jurídicas a respeito de sua autoria, levadas à cabo pela *Royal Academy* contra Leibniz; e em seguida teóricas, travadas em geral na *Académie des Sciences de Paris*, a respeito do melhor método para a aplicação de tal cálculo, se o newtoniano ou se o leibniziano; e, por fim, essas questões passaram a versar sobre se, de fato, o cálculo havia sido consumado pelos seus fundadores.<sup>51</sup> A questão, em primeiro lugar, acerca da disputa em torno da invenção do cálculo, se de fato ele se deve ao esforço filosófico de Leibniz ou ao matemático de Newton, é, de acordo com os nossos propósitos, absolutamente indiferente. Citemos o que dela talvez tenha dito Goethe:

Observa-se que os conhecimentos, tal como uma água contida em si, mas vivente, se elevam sempre adiante até um certo nível em que as mais belas descobertas não são feitas tanto pelos homens quanto pelo tempo; tal como de fato coisas

---

subcapítulo a respeito do *finitismo* de Descartes, o qual reproduzimos a seguir: “Gerações de pesquisadores observaram o finitismo de Descartes e nós vimos alguns exemplos explícitos. Sua rejeição das curvas mecânicas é fundamentada na ideia de que sua construção nos envolve em processos de aproximação infinita que não podem ser exatos (geométricos). Seu método das tangentes também exemplifica seu cuidado em evitar os argumentos infinitesimais. Porém, não se deve cometer o erro de pensar que Descartes simplesmente não possuía as técnicas para engajar numa matemática “infinitesimal.” Suas cartas mostram o quão bem versado ele era nas técnicas infinitesimais, tal como as suas soluções de problemas que envolvem a cicloide e o problema de Debeaune mostram abundantemente. O que é difícil avaliar é como a limitação à matemática do finito na *Géométrie* se adequa ao projeto cartesiano. Algumas interpretações parecem sugerir que à matemática infinitista nunca será dada *droit de cité*, pois elas envolvem procedimentos que “seu [de Descartes] método recusa” (Vuillemin, J., *Mathématiques et Métaphysique chez Descartes*. PUF: Paris, 1960, p. 9). Recentemente, Costabel sugeriu que a elaboração de uma matemática incontestavelmente finitista seria apenas um primeiro passo em direção ao objetivo mais complexo de desenvolver uma matemática “infinitesimal.” A restrição cartesiana à geometria finitista no *Géométrie* é apenas um sinal de que ele não queria se engajar prematuramente na matemática infinitesimal (Costabel, *Descartes et la mathématique de l’infini* in: *Historia Scientiarum*, 26, 1985. p.38). Na recusa cartesiana em admitir a matemática infinitesimal na *Géométrie* Belaval encherça o sinal mais claro de como “o espírito do método cartesiano (...) se opõe àquele do método leibniziano” (BELAVAL, Y., *Leibniz critique de Descartes*, Gallimard: Paris, 1960. p. 301.)

<sup>51</sup> Um interessante relato sobre as discussões da Academia de Ciências de Paris sobre o cálculo leibniziano é encontrado em Mancosu, *op.cit.*, pp. 165-177.

muito importantes foram feitas ao mesmo tempo por dois ou até mais pensadores treinados. (GSW I/25,29)

Deixada de lado, portanto, a questão da prioridade do pioneirismo de Newton frente a Leibniz e vice-versa, tratemos antes de apresentar algumas considerações históricas sobre as justificativas filosóficas encontradas na própria filosofia de Leibniz a respeito da invenção de tal sistema algébrico-matemático. A preferência por buscar tais justificativas na filosofia de Leibniz e não em Newton se dá unicamente em virtude da abundância de textos em que Leibniz ele mesmo apresenta *filosoficamente* o interesse de sua nova invenção. Tais considerações sobre o cálculo infinitesimal na filosofia de Leibniz não apenas nos permitirão recolocar a questão kantiana, mencionada no capítulo anterior, acerca do paralelismo entre qualidade e dinâmica, de modo a iluminar a identidade de origem quantitativa dos conceitos kantianos de qualidade e relação, fornecendo, com isso, o ponto de partida para a abordagem que pretendemos realizar a seguir do capítulo hegeliano sobre a *Força e Entendimento*; mas, além disso, essas observações apresentar-nos-ão a possibilidade de já introduzir o tema que nos ocupará durante toda a segunda parte de nossa tese, quando trataremos dos capítulos de Hegel acerca da Quantidade, da *Lógica do Ser*, e da Ideia do Conhecer, da *Lógica do Conceito*.

Descartes garantiu a permanência de seu nome na história da matemática antes de tudo por haver apresentado os princípios daquilo que se pode chamar de uma *álgebra geométrica*. A Geometria de Descartes foi publicada em 1637 como o último de uma tríade de escritos científicos: *La Dioptrique*, *Les Météores* e *La Géométrie*. Na história da filosofia, porém, o prefácio a tais três escritos acabou por ser mais conhecido do que o conteúdo dos mesmos: trata-se do *Discours de la Méthode*. A Geometria, porém, contém por sua vez três livros: no primeiro, de acordo com Mancosu, encontra-se “uma interpretação geométrica do cálculo aritmético;” no segundo, “(a) uma nova classificação” de antigos objetos geométricos capaz de explicitar “os limites epistemológicos do geométrico,” (b) uma “análise completa” de certos objetos capazes de resolver um problema geométrico célebre desde há 15 séculos (o problema de Pappus), (c) “a apresentação do célebre método das tangentes,” (d) a demonstração “da utilidade de considerações geométricas abstratas (...) para a resolução de problemas da Dióptrica;” no

terceiro e último livro apresenta Descartes uma “análise algébrica das equações de raiz,” fonte última da inovação cartesiana nesse âmbito, a qual permite “a resolução de todos os problemas de terceiro e quarto grau através da intersecção de um círculo e uma parábola, e uma redução de todos os problemas desse tipo à trissecção de um ângulo ou à busca de duas proporcionais médias.”<sup>52</sup> Traduzindo este último ponto em termos universalmente acessíveis, trata-se de dizer que Descartes inventou um método geométrico para resolver problemas cujas equações algébricas tinham termos elevados à terceira ou quarta potência. Se acompanharmos de um golpe de vista único, a partir de Mancosu, o percurso da geometria cartesiana, observamos que o francês inicia por recolocar a questão fundamental da geometria de Euclides, a saber, a apresentação dos fundamentos geométricos para a resolução de problemas complexos de aritmética (a “interpretação geométrica do cálculo aritmético”) e termina por elevar tal método a tal ponto que, a partir do método geométrico, também se torna possível resolver as questões algébricas da mais alta potência. Na escola, em geral, aprende-se a partir da fórmula de Baskhara a resolver equações algébricas do segundo grau. Os esforços de Descartes iam, portanto, na direção de fornecer um método geométrico – e por isso evidente intuitivamente – para a resolução de questões da terceira e quarta potência. Quais questões poderiam ser essas? Ora, justamente as questões que surgiam a partir do intuito de fornecer uma ciência geométrica da visão humana: a Dióptrica. A célebre questão da *matematização do mundo* – que Husserl em seu célebre *A crise das ciências europeias* analisa a partir da observação do esforço de Galileu – traz à tona problemas algébricos cujas equações têm termos elevados à terceira e quarta potência. E Descartes tornou-se célebre justamente por fornecer um método geométrico seguro para a resolução dessas intrincadas equações algébricas, permitindo, assim, uma ciência determinada das leis da ótica.

Apenas de modo a comparar – e melhor caracterizar o que seja o específico da maneira geométrica cartesiana de resolver essas questões – lembremos que Newton se tornou célebre na matemática por, dentre outras coisas, haver inventado o que se chamou de “binômio de Newton,” que diz respeito a uma *regra combinatória* a partir da qual se encontra uma fórmula capaz de fornecer a resolução equações algébricas de *todas* as

---

<sup>52</sup> Mancosu, op.cit. 66.

potências. Do lado de Newton temos, portanto, uma regra combinatória para encontrar a fórmula específica à resolução de cada um dos vários graus de potenciação das equações; do lado de Descartes os princípios geométricos da resolução de equações da terceira e quarta potência. Demarcar essa oposição nos permite trazer à tona uma certa disputa que perpassa a prática matemática desde suas raízes mais profundas até os dias de hoje: a disputa entre aritmetismo x geometrismo. Para Descartes a fórmula de Newton talvez resultasse inócua, dado que seu próprio método permitia, também, a resolução de qualquer equação algébrica independente do grau de sua potenciação, dado que qualquer grau dessa potenciação poderia ser reconduzido a equações da segunda e/ou terceira potência. A disputa, portanto, não diz respeito de fato ao conteúdo em questão, mas antes ao método de tratamento dos objetos matemáticos, pois certamente a regra combinatória do binômio de Newton é muito mais econômica ao pensamento do que toda a parafernália geométrica e evidente com a qual haveria Descartes de lidar.

Michel Sèrres, célebre estudioso de Leibniz e dos meandros da relação entre filosofia e matemática das décadas de 1960 e 1970, caracteriza, no Prefácio à publicação francesa dos textos de Leibniz a respeito do *Nascimento do cálculo diferencial*, da seguinte maneira essa disputa:

O espírito de geometria nasce na Ásia Menor de língua helênica com as figuras puras e demonstrações em forma que as acompanham; supõe uma coerência dedutiva que menospreza e se distingue das manipulações operatórias correntes que o precedem [feitas com os dedos ou com a ajuda de símbolos ou regras arbitrárias; F.N.] no Egito e na Babilônia (...). O pensamento algorítmico e suas finezas, [por sua vez, os] cálculos resumidos em fórmulas cegas, formais, locais e rápidas, emerge bem antes da geometria – a qual tomamos pela única matemática em virtude da filosofia grega, cuja imensa sedimentação lhe serviu ao mesmo tempo de meta-linguagem e publicidade; [essa pretensa única matemática] recusando e destrutando a sua precedente, relegando-a ao esquecimento.<sup>53</sup>

Uma das consequências, porém, dessa diferença de posicionamento entre de um lado o Descartes geômetra e de outro Newton e Leibniz que mais tendiam à arte combinatória diz respeito justamente à questão dos infinitesimais. Pois ao método geométrico rigoroso tais entidades eram impossíveis de tratamento claro e distinto, mas ao

---

<sup>53</sup> LEIBNIZ, G.W., La naissance du calcul différentiel, 26 articles des *Acta Eruditorum*, Introduction, traduction et notes par Marc Parmentier, Préface de Michel Sèrres, Vrin : Paris, 1995, p. 8.



aritmetismo de Newton e Leibniz a impossibilidade de visualização clara e distinta do objeto infinitesimal era simplesmente substituída pela invenção de *um símbolo* que o significasse, o qual se poderia utilizar simplesmente nas operações combinatórias. A segunda geração da revolução científica da ciência moderna encontra, portanto, em Newton e Leibniz, os personagens através dos quais o instinto algorítmico reconquista, frente ao classicismo geométrico cartesiano, seus direitos barrocos de cidadania. A invenção do cálculo infinitesimal consiste, portanto, no fornecimento de um pretense *sistema algébrico* capaz de operar simbolicamente com os infinitesimais, dispensando a construção geométrica de tais objetos – porque de fato ela seria impossível. Trata-se da substituição, defendida por Leibniz num célebre opúsculo intitulado *Meditações sobre a verdade e as ideias* (*Meditationes de Veritate et Ideis*: AK.VI,4/585-592) do procedimento intuitivo geometrizar pelo simbólico algorítmico. Eis o ponto de partida para a ideia leibniziana de uma *Característica Universal*.<sup>54</sup>

---

<sup>54</sup> No opúsculo de Leibniz intitulado *De Synthesi et Analyse universali seu Arte inveniendi et judicandi* (AK.VI,4/538) encontramos uma interessante narrativa a respeito do surgimento da ideia da *Característica Universal*: “Quando aprendia, jovem, a Lógica, e me acostumava já a inquirir o mais longe o possível acerca das razões (rationes) daquelas coisas que me eram propostas, objetava a meus preceptores: por que não, se já houvesse os predicamentos (predicamenta) dos termos incomplexos, a partir dos quais se ordena as noções, também não se formaria os predicamentos dos termos complexos, a partir dos quais as verdades seriam ordenadas? Ignorava justamente que era propriamente isso o que faziam os Geômetras, quando demonstram e colocam de tal maneira as proposições para que umas dependam das outras. A mim me parecia que essa coisa estaria universalmente ao alcance se tivéssemos, antes, os predicamentos verdadeiros dos termos simples e, para obtê-los, constituíssemos um tipo de alfabeto do pensamento (Alphabetum cogitandi), ou catálogo dos sumos gêneros (ou assumidos enquanto tais), tal como a, b, c, d, e, f, a partir de cujas combinações seriam feitas as noções inferiores. Deve-se saber, de fato, que os gêneros apresentam (praestare) mutuamente a si diferenças; e que toda diferença pode ser tomada (concipi) como um gênero e todo gênero como diferença; tão retamente é permitido dizer 'animal racional' quanto imaginar 'racional animal'. Dado que os gêneros comuns não exibem, de fato, a combinação de suas espécies, eu concluía que não haviam sido retamente constituídos. Os gêneros inferiores mais próximos seriam os binários (biniones): como ab, ac, bd, cf. Os gêneros de terceiro grau seriam os ternários (terniones), como abc, bdf, e assim em diante. Que se os sumos gêneros, ou aqueles tidos como os mais altos, fossem infinitos, como os números (onde se pode assumir os números primitivos como os sumos gêneros, e os números pares podem ser ditos os binários (binarii), todos os divisíveis por três os ternários, e assim em diante; e os números derivados podem ser expressos pelos primitivos enquanto gêneros, e assim todo cenário é um binário ternário), bastará a ordem dos sumos gêneros, como se construía nos números, e assim aparecerá também nos [gêneros] inferiores. E de qualquer espécie proposta poder-se-á enumerar ordenadamente proposições demonstráveis que dela decorrem, isto é, os predicados, tão amplos quanto conversíveis, a partir dos quais se poderá escolher os mais memoráveis. Se, pois, tomássemos a espécie y, cuja noção seria abcd; e ao invés de ab, se pusesse l; ao invés de ac, m; ao invés de ad, n; ao invés de bc, p; de bd, q; de cd, r. Esses os binários. A respeito dos ternários, ao invés de abc, s; de abd, v; de acd, w; de bcd, x. Esses seriam todos os predicados de y, mas seus predicados conversíveis seriam apenas estes: ax, bw, cv, ds; lr, mq, np. Sobre isso eu disse mais

Não é possível construir geometricamente a relação que define o infinitesimal, i.é, o movimento de partição infinita de um espaço infinito, mas é possível dar a tal ente matemático simplesmente um símbolo, no caso de Leibniz,  $dy/dx$ , e buscar construir regras algébricas capazes de operar com ele coerentemente e fornecer através de sua aplicação resultados indubitavelmente notáveis. Com a álgebra do infinitesimal buscou Leibniz consumir o projeto cartesiano de matematização do real, pois alcançou construir um sistema de regras algébricas capazes, pretensamente, de descreverem o funcionamento *infinitesimal* da realidade, a partir de que se tornava, algoritmicamente, possível determinar cientificamente não apenas o geral da mecânica celeste, p.ex., o geral do conceito de inércia – como já havia sido o caso na física de Descartes –, mas também a velocidade da queda de, p.ex., esta maçã específica. Tal projeto diz respeito, antes de tudo, ao projeto de reforma do que Descartes havia concebido como *mathesis universalis*. Pois Descartes havia lhe imposto limites bem determinados: ela só pode versar sobre o que for extenso, i.é, quantitativo, geométrico, com exceção apenas aos objetos da *res cogitans*, a saber, Eu, Deus e o conceito de extensão, tratados apenas a partir de sua ordem pura na metafísica. A *mathesis universalis* leibniziana precisa, por sua vez, considerar a cartesiana como uma espécie particular de si mesma, pois para além apenas das relações de quantidade, Leibniz busca inserir na *mathesis universalis* também as relações de qualidade:

A imaginação em geral versa sobre duas: a Qualidade e a Quantidade, ou sobre a magnitude e a forma; com o que é dito: [a imaginação versa sobre as coisas, (a)]

---

coisas numa pequena dissertação De Arte Combinatória, que editei apenas saído da adolescência, quando a obra de Kircher com o mesmo título e há muito prometida ainda não havia aparecido, e com cuja obra esperava ser capaz de constituir esse projeto; mas depois de a haver publicado, vi que com ela havia apenas renovado a tentativa de Lulle e de outros semelhantes: a Análise verdadeira dos pensamentos dos homens não aparecia sequer em sonho na mente do autor, como também não aparecia àqueles outros que, todavia, pensaram em restaurar a Filosofia.” Uma tradução francesa desse opúsculo, que nos auxiliou em nossa versão do texto latino, é encontrada em: LEIBNIZ, G.W., Recherches générales sur l'analyse des notions et des vérités, 24 thèses métaphysiques et autres textes logiques et métaphysiques, introdução e notas de J.-B. Rauzy. Trad. E. Cattin, L. Clauzade, F. Buzon, M. Fichant, J.-B. Rauzy e F. Worms, PUF: Paris, 1998. p. 135). Especialmente sobre o conceito leibniziano de Característica Universal sugerimos: COUTURAT, L. La Logique de Leibniz. Paris: Felix Alcan, 1901, p. 81-118. – Se se parte, pois, da noção de que a *Doutrina do Ser* se coloca como uma tentativa de desancoramento completo da ideia leibniziana da *Característica Universal*, daí se compreende que Hegel não abandonou de maneira alguma o projeto de levar a cabo a dialética da *interação por meio de símbolos* iniciada no período de Jena (a tese de Habermas que citamos na apresentação deste texto). A *Ciência da Lógica* pode ser vista como, justamente, a reformulação da lida do pensamento com os símbolos em geral em termos éticos, i.é, emancipatórios.

símiles ou dissímiles, [(b)] iguais ou desiguais. E de fato a consideração das similitudes pertence à matemática geral não menos do que [a consideração] da igualdade, do que fica patente que a matemática especial, a geometria, frequentemente investiga as similitudes das figuras. (Elementa Nova Matheseos: AK 6/4.514)

A qualidade, as relações entre a semelhança e dessemelhança entre as formas é também objeto da imaginação e, portanto, da matemática. Essa ampliação do horizonte do imaginativo implica não somente que as relações qualitativas sejam consideradas como estando ao lado das quantitativas no sistema da matemática universal, mas, antes, que a matemática universal se torna cada vez mais qualitativa na medida em que se torna mais geral e, inversamente, que ela se torna cada vez mais quantitativa na medida em que se torna mais específica. Leibniz pretende, como citamos há pouco, “subordinar a ciência geral da quantidade à ciência geral da qualidade,” com o que a matemática se libertou de maneira definitiva dos limites estritos dos números apenas reais. Este era o ponto que necessariamente precisávamos alcançar para avançarmos em nosso capítulo: que a invenção leibniziana do cálculo infinitesimal, como resolução dos problemas relacionados à influência de considerações infinitesimais no modo de pensamento determinadamente quantitativo (labirinto da razão: que tem sua faceta matemática enquanto *labirinto do contínuo* e sua faceta dinâmica enquanto *labirinto da liberdade*), diz respeito à superação da quantidade pela assim chamada “ciência geral da qualidade”, que trata das relações não apenas quantitativas, mas das relações enquanto tais, ou das relações reais. Tal superação foi trazida à tona, como vimos, pelo estabelecimento de que os “princípios da mecânica (quantitativos) dependem de princípios metafísicos” (AK.VI-4/1976).

A partir disso se lança luz sobre o fato de Kant, em seus MAdN, haver introduzido como mediação necessária entre a Foronomia e a Mecânica os teoremas sobre a necessidade da consideração da força atrativa e repulsiva como princípios metafísicos da matéria, i.é, como maneira de assegurar que os princípios da mecânica fossem explicados a partir dos princípios qualitativos da dinâmica – esta que estava para além da esfera meramente quantitativa da Foronomia. A partir dessa observação é possível ainda deduzir uma segunda: que se a qualidade dos MAdN, a dinâmica, é o núcleo da defesa kantiana da necessidade de se considerar princípios metafísicos (as forças viventes) para o

estabelecimento das leis mecânicas, então a qualidade da KrV precisa corresponder ao intuito de defender a necessidade de consideração do infinitesimal como elemento necessário para a percepção do real.

### *J - Qualidade e Infinitesimal*

A dinâmica defende a consideração das forças na mesma medida em que a qualidade defende a consideração do infinitesimal. Esses são os dois aspectos da superação leibniziana de Descartes. A tábua kantiana dos conceitos puros do entendimento, dado que apresenta primeiro a categoria da quantidade e em seguida a da qualidade e, a partir dessa, a da relação e a da modalidade, fornece para esse estado de coisas leibniziano solidificação transcendental. Por que é necessário que Kant posicione a categoria da quantidade como a primeira? Isso decorre do fato de que o eu transcendental mantém-se para si enquanto unidade sintética apenas na medida em que se põe a si mesmo como unidade frente o múltiplo do sensível. O múltiplo do sensível é aquilo que de mais imediatamente outro se dá ao eu transcendental. É o fato de ele se dar para o eu – ou ser posto pelo eu – imediatamente como simplesmente *múltiplo* o que permite ao eu dizer a respeito de si mesmo: *eu* penso. O eu que pensa este aspecto específico do mundo sensível aqui ainda é o mesmo eu que pensa agora este outro aspecto, e uma síntese dos dois predicados num juízo pressupõe que haja um certo  $eu = x$  que acompanha cada uma das representações e que lhes desdobra a multiplicidade. A primeira forma da relação entre o pensamento e o mundo sensível é, com isso, imediatamente a relação entre *unidade* e *multiplicidade*, i.é, uma relação imediatamente quantitativa.

A quantidade dos juízos (Unidade, Multiplicidade, Totalidade) diz respeito, portanto, necessariamente, à primeira das categorias do entendimento puro. Kant divide a tarefa de construção de uma tábua dos conceitos puros do entendimento em duas etapas: primeiramente apresenta a tábua das doze formas lógicas possíveis dos juízos, extraída dos vários séculos de trabalho lógico escolástico de formalização da lógica aristotélica; em seguida transforma a forma lógica do juízo em categoria do entendimento puro. Tal

passagem é realizada através da consideração do que venha significar cada uma das doze formas lógicas do juízo *para o eu* que sintetiza predicados. Pois em termos puramente lógicos, i.é, de acordo com a análise lógica feita por Aristóteles no texto denominado *Categorias* (lat.: Predicamenta), talvez não houvesse nenhuma necessidade que urgisse a antecedência dos juízos relacionados à quantidade frente aos da qualidade. Mas em vista da pressuposição da unidade analítica dos conceitos e da capacidade sintética do eu que é unidade frente à multiplicidade, então esse ordenamento se apresenta de maneira necessária. Citemos o próprio Kant:

O entendimento, através dessas mesmas atividades pelas quais ele traz à tona a forma lógica de um juízo nos conceitos por meio da unidade analítica, também traz à tona através da unidade sintética do múltiplo na intuição em geral um conteúdo transcendental em suas representações. (B106)

É preciso traduzir o palavrório transcendental: pois esta sentença busca apresentar a conexão entre, de um lado, a tarefa de trazer à tona as formas lógicas do juízo e, de outro, as categorias do entendimento, i.é, apresentar a conexão entre as *formas vazias* da lógica geral e o *conteúdo transcendental* de que dispõem as categorias do entendimento. A tábua dos juízos apresenta, como dissemos as doze formas da síntese de dois predicados num juízo. O fato dessa síntese não ser uma síntese qualquer, mas uma síntese pura que traz à tona uma forma pura do sintetizar específica, advém de que a essa síntese de dois predicados se pressupõe uma *unidade analítica*, a partir da qual os dois predicados poderiam necessariamente ser deduzidos. Mesmo, todavia, podendo ser consideradas como formas lógicas puras, formas da predicação em geral, é problemático que tais conceitos/representações puras, formas puras do ajuizar possuam, de fato, um conteúdo efetivo qualquer, pois é possível que pudessem ser apenas *formas lógicas* simplesmente. Dado que se trata de meras formas da síntese, segue que se observa que não têm conteúdo, são vazias. Mas é o esforço de Kant mostrar que tais formas puras *podem* ter conteúdo transcendental e com isso podem reger não apenas a forma pura da predicação, mas as formas da experiência possível. Eis, como dissemos, a passagem da lógica geral à lógica transcendental.

Trata-se portanto de relacionar a pressuposição da unidade analítica do juízo à pressuposição da “unidade sintética da multiplicidade na intuição em geral.” Com base

nisso observa-se que a forma mais simples e imediata da síntese de dois predicados num juízo, de acordo com a tabela kantiana, é aquela que traz à tona (1) a representação pura da unidade – justamente a da unidade de dois predicados num juízo (o juízo universal). O seu oposto, o mesmo juízo, porém negativo, apresenta (2) a representação puramente lógica da multiplicidade (o juízo particular). Se se observa a relação que unidade e multiplicidade estabelecem entre si, conclui-se (3) a representação lógica pura da totalidade. Esse movimento está contido no mais imediato de todos os silogismos:

- (1) Todo homem é mortal
- (2) Sócrates é homem
- (3) Sócrates é mortal

Do fato de que a forma quantitativa do juízo é então apresentada como a mais imediata das formas do juízo, dada a pressuposição da unidade analítica do juízo, disso decorre que também a forma quantitativa seja a mais imediata das maneiras de o eu puro lidar com o múltiplo do sensível – justamente porque o múltiplo do sensível é quantitativamente múltiplo, plural, frente à unidade *quantitativamente* sintetizada do eu. De que, portanto, a forma quantitativa do juízo seja a mais imediata forma de apresentar o que signifique, para Kant, ajuizar, disso resulta que a categoria transcendental da quantidade seja o solo da regulamentação kantiana do horizonte da experiência possível.<sup>55</sup> Pensar, para Kant, é imediatamente sintetizar dois predicados. Mas considerar que a imediatidade da figuração quantitativa do juízo engendre a imediatidade do conteúdo transcendental da quantidade como forma fundamental da relação do eu com o mundo possível, i.é, considerar a história lógica da categoria transcendental da quantidade, a saber, que ela provém da simples forma lógica do juízo, isto não nos leva muito mais longe do que o ponto de atestar o seguinte: para que os juízos meramente formais da quantidade possam ter alguma referencialidade ao mundo da experiência possível e com isso expressar a forma mais fundamental da relação do eu que pensa e ajuíza com o mundo é preciso, portanto, que

---

<sup>55</sup> Se nos lembrarmos do fragmento de Hölderlin sobre o Juízo encontramos confirmada essa consideração kantiana: pois Hölderlin considera o ajuizar como, essencialmente, partir, partição: partição quantitativa. Também esse mesmo princípio se mostra a base fundamental da filosofia da Identidade de Schelling, para a qual a Quantidade é a *primeira diferença*, i.é, a primeira forma da cisão da unidade indiferenciada entre sujeito e objeto. O mesmo princípio constitui, como seria de se esperar, também o fundamento da WL de Fichte, onde se encontra os três princípios fundamentais da filosofia transcendental, a saber, Eu, não-eu e partibilidade (quantidade).

o eu se disponha perante o mundo antes de tudo enquanto unidade frente à multiplicidade. Com isso engendramos a categoria transcendental da quantidade e vemos que a pressuposição da unidade analítica dos juízos acaba por determinar a forma essencialmente quantitativa da unidade do eu consigo mediada pelo múltiplo do sensível.

Mas para consumir o trabalho e acompanhar como Kant justifica o modo como tal categoria transcendental regulamenta de fato o horizonte da experiência possível do eu que quer ser crítico, e não dogmático, no seu modo de se relacionar com o mundo, então é preciso dar um passo além, e observar algo contido na *Analítica dos Princípios*. É preciso levar em conta que mesmo a categoria transcendental da quantidade não teria qualquer sentido e significação (Sinn und Bedeutung) a não ser se de fato preenchida por um conteúdo efetivamente referível à empiria, que atestasse o uso empírico e não apenas transcendental do entendimento puro. “Por isso, exige-se também tornar *sensível* um conceito empírico, i.é, apresentar (darzulegen) o objeto na intuição que lhe é correspondente, pois sem este o conceito permaneceria como se diz *sem sentido*, i.é, sem significação” (B299). Sendo assim, mesmo o conteúdo transcendental da quantidade permanece sem sentido e significação se não lhe for apresentado, de fato, objeto correspondente na intuição. A categoria não tem garantido o seu significado apenas em si mesma, mas precisa ser referível à um objeto passível de intuição. A mediação entre o conceito transcendental puro da quantidade e o horizonte dos objetos passíveis da intuição é levada a cabo, como já dissemos antes apenas rapidamente, pela *representação mediadora* do número, meio pura meio empírica. A partir do que a conclusão: “toda intuição é grandeza extensiva” (B202).

Retomemos sinteticamente os passos dessa argumentação. Ela contém 4 momentos: (i) a mera forma lógica do juízo, conceito puro da lógica geral oriundo da pressuposição da unidade analítica do juízo; (ii) o conteúdo transcendental, conceito puro da lógica transcendental, i.é, a forma lógica do juízo aplicada à pressuposição da unidade sintética do múltiplo na intuição do eu; (iii) a mediação do conteúdo transcendental puro pela *representação mediadora* oriunda do *esquema transcendental* (no caso da quantidade, a representação do número); (iv) a determinação do princípio fundamental (do axioma) da intuição. Essas mesmas quatro etapas também são encontradas na determinação de cada um

dos quatro princípios fundamentais do entendimento puro, i.é, para cada uma das categorias da lógica transcendental: *axiomas da intuição* = quantidade, *antecipações da percepção* = qualidade, *analogias da experiência* = relação e *postulados do pensamento empírico* = modalidade. Naturalmente, não acompanharemos aqui a fundamentação de cada um desses quatro princípios a partir das quatro etapas mencionadas há pouco. Concentramos nossos esforços apenas em elucidar agora alguns aspectos da diferença entre a intuição e a percepção (*Anschauung* e *Wahrnehmung*).

“Toda intuição é grandeza extensiva” (B202): eis o axioma da intuição. “Em todo fenômeno tem o real, que é um objeto da faculdade receptiva, grandeza intensiva, i.é, um grau” (B208): eis a definição do que seja a percepção. A respeito do primeiro elemento, não havia novidade alguma, desde Descartes, em dizer que o horizonte da intuição possível era o horizonte das grandezas extensivas. Mas para fazer eco à superação “qualitativa” da quantidade proposta por Leibniz, Kant observa que o axioma da intuição determina apenas a forma exterior necessária do fenômeno, mas não versa nada sobre a *realidade* daquilo que é percebido. Um triângulo imaginado na intuição pura tem grandeza extensiva, mas grandeza intensiva, ou grau de realidade, isso tem apenas, p.ex., este corpo pesado que é tocado pela mão.

Com isso fica claro que os conceitos puros que fazem parte do conteúdo transcendental puro da Qualidade, a saber, *Realidade*, *Negação* e *Limitação*, restam apenas meras palavras (“mero jogo sem validade objetiva” (B299)), sem qualquer significado em si mesmas se não são relacionados a objetos possíveis. E isso é apenas possível por meio da *representação mediadora* do Grau, que torna possível

a passagem da realidade para a negação, passagem que torna toda realidade representável como um quantum; e o esquema de uma realidade, tal como da quantidade de algo na medida em que esse algo preenche o tempo, é de fato esse surgimento contínuo e uniforme do mesmo no tempo, a partir do que se pode partir da sensação (*Empfindung*), que tem um certo grau, e descer dela no tempo até seu desaparecimento, ou ascender paulatinamente da negação até a sua grandeza. (B183)

Com isso nos aproximamos da observação de que o essencial ao conceito de grandeza intensiva, é a sua gradatividade infinita: “Pois entre a realidade no fenômeno e a negação há uma conexão de muitas sensações intermediárias, cuja diferença recíproca é



cada vez menor do que a diferença entre o que está dado e o zero” (B210). E ainda adiante: “A propriedade da grandeza de acordo com a qual nela nenhuma parte é a menor possível (nenhuma parte é simples) se chama a sua continuidade. (...) Tais grandezas são também chamadas de [grandezas] *que fluem* (fließende), porque a síntese (da faculdade da imaginação produtiva) em seu surgimento é uma sucessão no tempo, cuja continuidade costuma ser designada pela expressão do defluxo (Verfließen)” (B212). Não seria difícil coletar ainda diversas outras citações de Kant a partir das quais ficaria expresso que, em última análise, o esquema transcendental da qualidade, i.é a representação mediadora que dá sentido à categoria transcendental da qualidade, é o infinitesimal. O próprio termo *fließende* é menção patente ao conceito newtoniano das *fluxiones*, a denominação que Newton utilizava para designar as quantidades evanescentes ou infinitesimais. O que Kant trouxe de novo a respeito do conceito de realidade é que “a significação crítica da realidade é levada a cabo na intensidade infinitesimal.”<sup>56</sup>

Esta tese tem lugar de destaque na história da interpretação do texto kantiano. Hermann Cohen, filósofo que liderou o renascimento do kantismo a partir das últimas duas décadas do séc. XIX e assentou a pedra de toque, por assim dizer, do neo-kantismo na Universidade de Marburg, publica, em 1883, “O princípio do método infinitesimal e sua história, um capítulo para a fundamentação da crítica do conhecimento,” onde busca reasentar o projeto transcendental da crítica do conhecimento mais uma vez, tal como Kant, a partir da fundamentação do conceito do infinitesimal: “Nosso propósito é pois a prova crítico-epistemológica (erkenntniskritische Nachweis) de que *a fundamentação lógica do conceito do diferencial*” - ou do conceito do infinitesimal, o que significa, aqui, a mesma coisa; fundamentação essa, porém, que fazia falta em Leibniz, apesar de este ter inventado o método dos infinitesimais – “*esteja contida num princípio fundamental da crítica do conhecimento, a saber, naquele que corresponde à categoria da realidade, e com isso no princípio fundamental das grandezas intensivas ou das antecipações.*” (Cohen,

---

<sup>56</sup> COHEN, H., *Das Prinzip der Infinitesimalmethode und seine Geschichte*, Suhrkamp: Frankfurt am Main, 1968. p. 58. É preciso mencionar também, como precursor importante dessa tese, o influente texto de Salomon Maimon publicado em 1790: MAIMON, S., *Versuch über die Transcendentalphilosophie mit einem Anhang über die symbolische Erkenntnis und Anmerkungen*, in: Id., *Gesammelte Werke*, t. II, org. por Valerio Verra, Olms: Hildesheim, 1965.

op.cit., p. 57). Não nos desviaremos agora para tratar de alguns dos motivos que levaram Cohen a tratar desse assunto, pois isso será tema de capítulo posterior. Contentemo-nos com haver notado que o conceito kantiano da realidade (*e também o da negação*) dizem respeito à tentativa de fundamentar filosoficamente aquilo de que Leibniz havia apenas apresentado belíssimos resultados, sem porém alcançar justificar integralmente, com argumentos filosóficos: a necessidade da lida com o conceito do infinitesimal, barrado pela epistemologia cartesiana.

Cabe-nos, contudo, a pergunta: quão qualitativo é o conceito leibniziano e kantiano de qualidade, dado que tal conceito apenas ganha sentido e significação a partir da mediação da *representação do infinitesimal*? Essa pergunta nos permite recolocar a questão uma última vez, a partir de nova perspectiva. Estejamos antes de tudo entendidos a respeito do conceito kantiano do *uso empírico do entendimento* (B303-309): os conceitos puros do entendimento são mero jogo (*bloßes Spiel*) se não são referíveis a objetos possíveis da sensibilidade. Isso significa que Kant considera os conceitos puros da lógica transcendental – que, já pelo fato de que são diferentes dos conceitos puros da lógica tradicional, têm cada um um conteúdo transcendental – são como que *símbolos* que apenas alcançam significado se se apresenta aquilo que simbolizam. E dado que não se pode dispor de uma forma intelectual da intuição através da qual o pensamento poderia ser afetado por objetos intelectuais que serviriam como referência intelectual para os conceitos transcendentais puros, então estamos obrigados a procurar apenas na sensibilidade empírica pela referência possível para os tais conceitos puros. Os conceitos puros são, portanto, símbolos que precisam de referência exterior, i.é, de referência a um objeto que se dê no espaço e no tempo. Espaço e tempo são, todavia, as formas puras da intuição e o princípio fundamental da intuição é que toda intuição é uma grandeza extensiva. Tudo o que cai no espaço e no tempo tem grandeza extensiva, com o que se conclui que todo e qualquer objeto capaz de servir como referência para os conceitos puros tem, *imediatamente*, grandeza extensiva. Na medida em que esses objetos sensíveis forem reais, então tem também grandeza intensiva, como vimos há pouco. Mas não nos esquivemos de uma conclusão importante, a saber, de que (i) a *referencialidade empírica* e (ii) a *quantificação fundamental* são as duas condições necessárias para que um conceito puro do entendimento tenha, de acordo com a

teoria kantiana, sentido e significado. Essas duas condições são as condições fundamentais para o *uso empírico* – e não transcendental – *do entendimento*, i.é, as duas condições fundamentais para que se possa diferenciar o *conhecer* (Erkennen) do mero *pensar* (Denken). É, portanto, o propósito da determinação dos limites do conhecer frente ao mero pensar o que obriga Kant a estabelecer que a categoria da qualidade (ou mesmo a da relação) só tem sentido se fundamentalmente quantitativa.

Essa qualidade quantitativa, já vimos, diz respeito a uma quantidade que está para além da quantidade, i.é uma quantidade negativa, ou intensiva. Se nos lembrarmos do que já tratamos a respeito do capítulo kantiano da dinâmica, nos MAdN, observaremos que o resultado da oposição entre as duas forças que constituem o grau de preenchimento do espaço por um certo corpo designa a quantidade de matéria (a sua densidade, o seu peso) que a ciência deve atribuir determinadamente a tal corpo. O grau infinitesimal da quantidade de matéria de um certo corpo constitui a sua realidade. Mas isso quanto a objetos que se encontram existindo no espaço e no tempo. A respeito, todavia, de um objeto que é percebido como real imediatamente apenas no tempo, por exemplo a própria existência do pensamento que diz *Eu penso*, i.é, a questão da existência da alma, então as coisas se complicam um bocado a mais. A clarificação a respeito de tais questões obrigou a Kant um capítulo especial de sua KrV, a saber, o primeiro da Dialética Transcendental, dedicado à crítica da psicologia racional. Pois ainda no tempo de Kant havia velhos metafísicos que teimavam em buscar uma realidade *puramente qualitativa* para a alma – uma realidade que não estaria contida no espaço e no tempo e por isso não seria fundamentalmente quantificável e, portanto, imortal. Este era o caso de Mendelssohn, que argumentava que a alma seria um qualitativo simples que, portanto, não podia ser dividido em partes, não estando sujeito, portanto, à partição quantitativa do tempo, sendo por isso imperecível. Para Kant um tal pensamento seria o mesmo que pensar “a unidade meramente lógico-qualitativa da consciência de si no pensamento em geral” (B414). A respeito de tal pensamento, para Kant, e de acordo com o que vimos há pouco, não cabe conhecimento algum (“dass es keine Erkenntnis abgebe” (B412)), pois ao conceito da alma Medelssohn adiciona o predicado da simplicidade puramente qualitativa, “a qual não pode ser dada em nenhuma experiência” (B410). Pois para Kant, mesmo a unidade do eu apenas se põe

enquanto unidade frente à multiplicidade do sensível. Contra a tentativa de fazer desse mero *pensamento* um objeto do *conhecimento*, Kant esclarece que Mendelssohn

apenas não levou em conta que mesmo se concedemos à alma essa natureza simples, dado que ela de fato não contém nenhum múltiplo fora um do outro (Mannigfaltiges auseinander), e com isso nenhuma grandeza extensiva, nem por isso se possa negar a respeito dela, tampouco a respeito de qualquer existente, grandeza intensiva, i.é, um grau da realidade em relação a todas as suas capacidades (...). Pois mesmo a consciência tem sempre um grau, que pode sempre ser diminuído, e conseqüentemente também a capacidade de ser consciente de si mesma e todas as outras capacidades. (B414-415)

Eis a determinação fundamentalmente quantitativa do eu kantiano, que é unidade unicamente frente à multiplicidade imediatamente quantitativa da sensibilidade, e real apenas na medida em que se coloca no tempo a partir de gradação intensiva. Com isso observa-se o modo como até mesmo a questão da consciência de si da consciência é posto em termos, no limite, quantitativos. A consideração da unidade puramente qualitativa do eu, tal como proposta por Mendelssohn, atesta para Kant um procedimento deficiente no que diz respeito à sua cientificidade, pois permanece no âmbito das asserções metafísicas, puramente qualitativas, impossíveis de alcançarem referencialidade perante a esfera dos objetos realmente possíveis. Trata-se, essa consideração não mais que gradativa da consciência, de recolocação transcendental da doutrina leibniziana que versava sobre a diferença gradativa infinitesimal entre as *petites perceptions* e a apercepção da consciência de si do eu: a diferença reside numa gradação, está posta em termos de intensidade. Em última análise, como já apontamos, a consequência dessa gradação da realidade da alma é claramente observada na colocação kantiana de que o *Esclarecimento* (Aufklärung) seja a saída da *minoridade* rumo à *maioridade*, levada à cabo por uma série de passos infinitamente pequenos – que em última análise expressam não mais que o pensamento da progressão infinita, e nunca a possibilidade de qualquer consumação.

Já observamos anteriormente como a própria disposição formal da PdG busca expressar de maneira radical a oposição frente a essa gradação kantiano-leibniziana da alma. Pois as figuras (Gestalten) do percurso da PdG não se tratam, de maneira alguma, de graus num processo de progressão paulatina rumo apenas ao infinito progredir, mas, ao contrário, de figuras qualitativamente distintas que buscam captar momentos de um devir, o

qual, por sua vez, apesar de infinito, alcança na conceituação de sua estrutura diacrônica de funcionamento, um fim, uma consumação: o *saber absoluto*, i.é, a consideração das categorias a partir apenas delas mesmas, sem que lhe seja necessário, para que tenham sentido e significação, qualquer referência a qualquer outro conteúdo que não a própria história de sua determinação.

### ***L – Fichte e a quantidade***

Apresentamos acima as razões pelas quais Kant foi levado a conceituar a relação entre o eu e aquilo que imediatamente se lhe impõe de maneira quantitativa – a partir do que (1) o primeiro outro do eu puro é chamado de múltiplo da sensibilidade e (2) o próprio pensar passa a ser reduzido à forma lógica do juízo, i.é, como *síntese do múltiplo*. Sabemos que Hölderlin, Schelling e Hegel esforçaram-se cada um a seu tempo – o primeiro de 95 a 98 especialmente com o trabalho no *Hyperion*; o segundo de 1800 a 1803 especialmente com a sedimentação de sua *Filosofia da Identidade*; e o último a partir, especialmente, dos cursos sobre História da Filosofia do semestre de inverno de 1804/05 e da conseqüente publicação da PdG e do seu conceito de superação da consciência de si transcendental – por denunciar as limitações da forma do juízo, por proclamar que o pensamento também se determina no, e pode conhecer o: solo integral de si mesmo, do qual o juízo é apenas momento intermediário que pressupõe a unidade imediata originária e indica a reunificação de si depois da cisão. Acontece que a doutrina kantiana não alcançou de maneira imediata as especulações de Hölderlin, Schelling e Hegel sobre a necessidade de superação dos horizontes da filosofia transcendental. Com isso, nossa apresentação teria uma lacuna importante se não nos dedicássemos, mesmo que de maneira rápida, a mostrar como a questão da quantidade e da forma lógica do juízo se apresenta também na *Doutrina da Ciência* de Fichte. Pois Fichte é de fato o primeiro a explorar, ainda porém dentro do horizonte da filosofia transcendental, o espaço puramente qualitativo anterior à confrontação quantitativa entre eu e mundo, abrindo caminho para o que mais tarde se

desdobraria como de fato uma crítica da primazia da determinação quantitativa sobre a qualitativa na filosofia.

Em sua tentativa de exposição genética dos princípios fundamentais da filosofia transcendental, Fichte nomeia aquilo que para Kant era o outro imediato do eu transcendental (o múltiplo do sensível: ente imediatamente quantitativo) agora apenas como *não-eu*. Antes, portanto, de observar a relação do eu (pensamento puro) com o seu outro imediato (o mundo) a partir das categorias do entendimento, e portanto a partir da forma de pensamento (a forma do juízo) para a qual o outro do eu é antes de tudo múltiplo do sensível, antes disso, portanto, Fichte dá um passo atrás e busca lançar luz sobre simplesmente a relação de oposição entre o eu e o seu outro ainda dentro do eu, i.é, a relação entre eu e não-eu. Com isso, é-nos permitido observar como já a partir de Fichte, pode-se dizer, encontra-se já expresso esse impulso de, de certa maneira, considerar o conceito de relação a partir de um solo que não fosse imediatamente quantitativo. Pois quando Fichte busca observar a relação entre eu e aquilo que se lhe opõe como a relação do eu e do não-eu ao invés da relação do eu e múltiplo do sensível, com isso ele dá vida e movimento absoluto a um princípio que já se fazia notar em Kant, que diz que “todos os conceitos sintéticos surgem através da unificação de opostos” (WL, 44)<sup>57</sup>

Vimos há pouco que os conceitos puros da lógica transcendental vinham à tona a partir da consideração da unidade sintética do múltiplo na intuição feita pelo eu. Mas dado que Kant precisava logo encontrar uma referência sensível para o conteúdo transcendental dos conceitos puros, então ele não se demorava na consideração da *qualidade dessa relação de oposição* a partir da qual era alcançada a unidade sintética dos conceitos.<sup>58</sup> Eis o que buscará realizar Fichte: atentar justamente a toda essa doutrina da oposição pressuposta no mecanismo da dedução kantiana da tábua dos conceitos puros do entendimento. Fichte apresentará, portanto, geneticamente, como, dentro do eu, a oposição meramente lógica, ou oposição de contradição (eu x não-eu) vem a ser pelo eu posta como

---

<sup>57</sup> FICHTE, J.G., *Grundlage der gesamten Wissenschaftslehre* (1794). Meiner: Hamburg, 1997.

<sup>58</sup> A seguir veremos o porque de Kant não poder se demorar na observação da qualidade pura da relação de oposição: trata-se da caracterização kantiana da diferença entre a oposição lógica e a oposição real; a oposição lógica gera simplesmente o nada (nihil negativum – irrepresentabile). A oposição real, porque uma relação de *subtração* e não de *contradição*, engendra um resultado real, que é real mesmo se igual a nada (nihil privativum – representabile).

oposição real (partibilidade). Kant apenas apresentava que os conceitos da lógica geral se distinguiam dos da lógica transcendental em virtude da pressuposição da unidade sintética do eu. A passagem da oposição lógica dos conceitos puros da lógica geral para a oposição real dos conceitos da lógica transcendental era apenas simplesmente posta: o eu pressupunha a sua unidade sintética perante o múltiplo do sensível e interpunha, entre a sua unidade pura e o múltiplo do sensível as representações mediadoras do esquema transcendental. É-nos possível entender essa passagem. Ela nos está disposta arquitetonicamente sob os olhos: é passível quase desenhá-la esquematicamente no papel – mas Fichte lhe fornecerá a narrativa, a definição genética; numa palavra: a sua história, a história do conceito do juízo, a história da partição quantitativa.

O resultado desse esforço fichteano será quase a libertação da doutrina da oposição da oposição mais imediata do eu no mundo, aquela de forma imediatamente quantitativa. Essa doutrina das oposições livre de sua referencialidade imediatamente sensível, ganha então sequência lógica, viva, em suma, narrativa. Os membros que compõem o juízo, sujeito e predicado, analisados por Kant antes de tudo a partir do fato de serem dois, i.é, de serem quantitativamente tomados, são agora, portanto, por Fichte tratados imediatamente a partir de seu caráter antes tudo apenas opositivo: trata-se de apresentar uma doutrina da qualidade da oposição. O resultado dessa mudança de tratamento da forma do juízo é que Fichte abdica do tratamento imediato daquilo que é o tipo de expressão mais imediata da manifestação da coisa em si no mundo fenomenal – o fato de ela manifestar-se enquanto coisa que é múltiplo do sensível. O momento do não-eu não é, portanto, coisa em si. Fichte busca observar em sua pesquisa transcendental as estruturas fundamentais que o eu precisaria apresentar nele mesmo para que a relação sua com a coisa em si pudesse ser completa e cientificamente entendida. Antes da relação com a coisa em si, que necessariamente, antes de tudo, será para o eu imediatamente o múltiplo do sensível, relaciona-se o eu com a forma pura da oposição (oposição lógica), que ele encontra puramente em si mesmo.

Ao observarmos a disposição dos três princípios fundamentais da primeira parte da WL aprendemos, contudo, que ao primeiro (Eu) e ao segundo (não-eu), estes que nos apresentam a forma pura da oposição, anterior a qualquer vinculação da relação pura com

qualquer conteúdo ôntico exterior, fenomenal, quantitativo, segue o terceiro princípio, conclusão da relação: Limite, partibilidade (Grenze, Teilbarkeit). A relação pura de oposição entre os dois princípios do eu recai numa relação quantitativa. Kant não se permitia ir aquém da relação fenomenológica essencial entre o puro pensar e aquilo da coisa em si que se manifesta enquanto múltiplo do sensível no mundo. A relação quantitativa, ou real, é portanto o ponto de partida para Kant. Fichte, por sua vez, se coloca a tarefa de justificar transcendentalmente o porquê do necessário começo pela relação quantitativa. Seu esforço, assim sendo, é, como dissemos, construir transcendentalmente o ponto de partida kantiano – e por isso a sua especulação sobre a forma pura da relação de oposição entre eu e não-eu precisa recair logo na forma quantitativa da relação de partição. Trata-se da apresentação da auto-determinação do eu para a quantidade, i.é, a maneira através da qual o eu se determina livremente a determinar de maneira quantitativa a si mesmo e o mundo. Aquilo que na doutrina Kantiana era apresentado simplesmente como o fato da imposição do mundo frente ao eu (vide a refutação do idealismo) é por Fichte apresentado em termos de auto-determinação do eu, que escolhe livremente limitar-se (quantitativamente): a apresentação genética da passagem que se dá a partir da relação lógica (eu x não-eu) até a relação real (eu x quantum determinado do eu).

A consideração da forma pura da relação – da forma da relação não apenas de múltiplos, mas antes de tudo de opostos – está não mais que a serviço da fundamentação do conceito de relação quantitativa – esta que, como defendida por Kant, constitui a pedra de toque fundamental do edifício científico, tal como ele se constituía – e ainda se constitui até hoje. Desde que se almeja fundamentar a Doutrina da Ciência, e desde que a ciência é aquilo tal como defendido abertamente por Kant, a saber, a construção matemática de objetos que pressupõem princípios metafísicos tratados criticamente pela filosofia, então não há outra alternativa senão partir da relação quantitativa da relação.

Mas o interesse da filosofia de Fichte consiste também em apresentar que essa passagem da forma da relação pura da oposição do eu consigo mesmo até a forma da relação quantitativa, ponto de partida da ciência, é ato de liberdade, e não se impõe como que de fora sobre o pensamento humano. Observemos um pouco melhor esta questão: Fichte apresenta, ao iniciar a segunda parte de sua WL, a *Fundamentação do Saber*



*Téorico*, na seguinte sentença a conclusão de seus três princípios fundamentais, apresentados na parte anterior: “O eu põe o não-eu como limitado pelo eu.” E adiciona logo em seguida que “esta sentença parece, pelo menos enquanto não for atribuída realidade de alguma maneira ao não-eu, completamente inútil” (WL, 46). A inutilidade desta sentença nos chama imediatamente a atenção, porque já o próprio Kant na tentativa de apresentar a tábua das categorias do entendimento puro também não abria mão do fato de que nenhuma utilidade poderia ser retirada da lida com tais categorias se não for possível relacioná-las de alguma maneira a uma representação possível, i.é, ao múltiplo da representação. Também a questão da realidade nos chama a atenção: pois, como já visto, a realidade é tratada por Kant justamente na categoria da qualidade, por intermédio da representação mediadora do grau: a partir do que se pode dizer que qualquer coisa tem realidade unicamente na medida em que lhe puder ser atribuída um grau de realidade – frente ao zero da inexistência. Com essas observações, podemos dizer com um pouco mais de segurança que Fichte de fato percorria, no âmbito da apresentação pura dos princípios fundamentais de sua WL – e especialmente quando da consideração da forma da oposição pura entre eu e não eu – justamente aquele terreno de inutilidade bem delineado por Kant na KrV, no qual não se é capaz de realizar qualquer conceito a partir de qualquer referência a qualquer representação possível. Mas agora, iniciada a segunda parte de sua empresa, i.é, já apresentado que “a utilidade transcendental” da lida com a forma pura da oposição se dava unicamente em virtude do serviço que prestava à tarefa da justificação transcendental do conceito de limite – este que é, portanto, o conceito fundamental da qualidade (realidade) kantiana – pode então Fichte retomar a questão da utilidade real de seus princípios e relacioná-los à questão ela mesma da fundação do saber teórico.

Fundar o saber teórico consiste, portanto, em afirmar que é o eu ele mesmo que se põe a si sua própria limitação (trazida à tona pela oposição do não-eu). Dado que é o eu quem, de si, se opõe a si mesmo e se limita permanece, assim, verdadeira a sentença que citamos acima: “sem que seja preciso atribuir ao não-eu uma realidade absoluta” (WL, 47). Isto quer dizer que a consideração do não eu acontece antes da consideração de qualquer realidade, i.é, antes da consideração da relação do eu frente à coisa em si, dado que a oposição do eu e do não-eu é, a princípio, apenas contraditória, lógica. Será o eu ele mesmo

que se colocará, a partir de si e de sua fundamentação anterior, livremente em relação à realidade, i.é, é o próprio eu quem decide livremente transformar o não-eu em eu-limitável, em um quantum do eu: “o eu é primeiramente posto como realidade absoluta e depois como realidade limitável, capaz de uma quantidade. Mas tudo isso é posto pelo eu” (Id.ibid.). Isso constitui o fundamento do saber teórico que se reporta a coisas que existem realmente, i.é, a coisas imediatamente capazes de quantidade, ao mesmo tempo isso busca deixar claro que “não é a faculdade teórica que torna possível a prática, mas, ao contrário, a prática que torna possível a teórica (que a razão em si seja meramente prática e que ela se torna teórica apenas na aplicação de suas leis a um não-eu que a limita)” (Id.ibid.)

Com isso, torna-se-nos claro a “utilidade transcendental” da primeira parte da WL, que lida com a contradição meramente lógica entre eu e não-eu, por ele admitida como, em si, inútil no que diz respeito à ciência do que seja real. Esse espaço de inutilidade – ou irrealdade *do puro pensar* – onde opera a pura forma da relação de contradição antes de recair na justificação da relação quantitativa da limitação é a esfera da filosofia prática, onde não mais se poderia se mover por questões de utilidade ou inutilidade, possibilidade ou impossibilidade de aplicação, mas apenas por questões que dizem respeito à *forma pura da liberdade*. Estabelecida essa esfera da liberdade absoluta, daí então se pode mostrar como é livremente que o eu se limita a si mesmo na tentativa de aplicar as suas leis livres à realidade do saber teórico, imediatamente quantitativo: o eu se determina livremente a limitar a sua liberdade absoluta em face da partibilidade quantitativa do objeto do saber teórico (o múltiplo do sensível) e pode fazê-lo apenas porque sua liberdade absoluta está garantida de antemão e apenas se confirma diante da auto-limitação diante da verdade quantitativa do saber teórico.

“O eu pôs a si mesmo, ele pôs o não-eu, ele pôs ambos na Quantidade” (WL, 48) isso significa: o eu se determina a si próprio a deixar o âmbito onde ele é absolutamente livre e a confrontar-se com o ambiente do saber-real. Mas essa confrontação é imposta a si mesmo livremente pelo eu, o que significa que ela não lhe alterará a unidade absoluta consigo: o eu ainda é livre, mesmo no saber teórico quando se limita quantitativamente e, na verdade, é livre justamente porque é capaz de se auto-limitar a tanto. Por isso, adiciona-se, a forma fundamental do saber teórico precisa necessariamente ser quantitativa, i.é, para

que a “unidade da consciência,” (WL, 49) a unidade do eu, apesar da oposição absoluta consigo, seja mantida. Pois quando a oposição absoluta recai numa oposição entre partes que se limitam não mais que quantitativamente, então o resultado da oposição não é o *nihil negativum*, mas uma determinação real. Que o saber teórico seja primeiramente quantidade constitui pré-condição para que o eu aplique na realidade as suas leis sem na verdade trazer com isso risco qualquer para a sua unidade consigo:

O eu determina a realidade e por meio desta determina a si mesmo. Ele põe toda a realidade como um quantum absoluto. Fora dessa realidade não há nenhuma. Esta realidade é posta no eu. O eu é assim determinado na medida em que a realidade é determinada. (WL, 50)

O eu, quando busca determinar a natureza fundamental da realidade como quantidade, busca de fato estar fora de si sem que sua unidade consigo seja posta em risco. Isso ocorre por ato absoluto do eu, que se dá para si uma categoria sua – a da quantidade – como forma, ao mesmo *sua* e *não-sua*, da mediação entre a sua realidade absoluta, pressuposta, e a sua realidade assomada de uma determinação: o saber, i.é, a ciência. A oposição absoluta, que ocorria ainda na pureza, digamos, lógica do eu e do não-eu, caso fosse de fato o que poderia ser – pura relação de oposição – resultaria na suspensão em conjunto dos dois lados da relação  $A - A = 0$ . Mas esse zero significaria ou a aniquilação da absolutidade do eu, ou pelo menos qualquer risco nesse sentido, de modo que a saída fichteana é dizer que o eu absoluto não se nega inteiramente a si mesmo quando opõe a si o não-eu, mas que nega apenas *parte de si* – e, por isso, não se nega de fato, qualitativamente falando, mas se limita apenas quantitativamente perante a si próprio. O conceito, portanto, da *negação* recai logo em *negação quantitativamente determinada*, frente ao horror de uma possível *negação absoluta*, frente ao horror ao *nihil negativum irrepresentabile*. O conceito, pois, de uma negação determinada em sentido qualitativo precisaria esperar mais alguns anos até ser formulado pela primeira vez na WdL de Hegel.

De volta à primeira parte da WL encontramos:

Limitar algo significa: suspender a realidade desse algo através de negação (não integralmente, mas apenas em parte). Com isso jaz no conceito do limite (Schranke, fronteira), além do conceito da realidade e da negação, ainda o da partibilidade (Teilbarkeit) – o conceito da capacidade de quantidade em geral, não porém de uma quantidade determinada. (WL, 29)

Compreende-se com isso que mesmo as andanças fichteanas por terreno interdito pela KrV – o terreno das inutilidades, i.é, o terreno da forma pura da oposição do mero pensar da contradição – são levadas a cabo de modo a fornecer uma fundamentação transcendental mais detalhada, na medida em que genética, daquilo que constituía o núcleo duro da KrV, a saber, a categoria da qualidade, onde está apresentado o conceito kantiano da realidade. Mas pressuposta a determinação quantitativa da categoria kantiana da qualidade, vemos que a tentativa fichteana de, qualitativamente – i.é, puramente –, fundamentar transcendentalmente o conceito da realidade se mostra antes a tarefa de apresentar a *história transcendental da quantidade*, i.é, da *partibilidade do eu*. Em termos puramente lógicos se poderia dizer que os três princípios fundamentais da WL apresentam a *história transcendental do conceito do grau* (Teilbarkeit, Grenze). Essa história, noutras palavras, é a história da negação do conceito de negação pura ou lógica: ela diz, em última análise, que a negação só pode ter utilidade (leia-se aplicabilidade) para a ciência e para a realidade na medida em que se despoja de sua natureza efetivamente negativa e se recoloca como negação quantitativa, negação que não nega absolutamente, mas que nega apenas parte, que não é contradição, mas subtração.

É claro, porém, que o que fica quantitativamente determinado no saber teórico será, mais tarde suspenso no saber prático, região onde se permite as inutilidades da negação não apenas quantitativamente determinada. Essa separação radical entre saber teórico e prático será mais tarde tema de nossa atenção. Pois Hegel, no penúltimo capítulo da *Doutrina do Conceito*, última parte da WdL, no capítulo *A ideia do conhecer*, aborda justamente o caráter abstrato da separação entre a *ideia da verdade* e a *ideia do bem*. A unificação dialética de ambas as ideias terá por resultado o ponto de chegada de toda a WdL, a saber, a *ideia absoluta*. Pressuposto, portanto, necessário de tal dissolução dialética da separação radical entre saber prático e teórico defendida por Kant e reafirmada por Fichte será, notadamente, a reinserção de todo o escopo da liberdade que a filosofia transcendental guardava para a esfera prática na *esfera teórica*. Primeira condição para tanto: a destruição da ideia de que o saber teórico seja imediatamente quantitativamente determinado, a defesa de que a realidade seja definida por contradição.

Mas a respeito disso trataremos com mais detalhe adiante. Para terminarmos esse excuro a respeito da *Doutrina da Ciência* de Fichte notemos apenas um dos momentos onde fica claramente estabelecida a inspiração fundamental de sua doutrina da negação: “Oposto ao eu (...) é o não-eu absolutamente nada; oposto ao eu limitável é ele uma grandeza negativa” (WL, 30). A partir desta sentença fica-nos mais uma vez clara a seguinte conclusão: os três princípios fundamentais de WL de Fichte, que apresentam a história genética das categorias kantianas da qualidade (Realidade, Negação, Limitação), apresentam, na verdade, a história conceitual da passagem do conceito puro de negação ao conceito de grandeza negativa. Tal passagem havia sido esboçada por Kant num texto pré-crítico de 1763, chamado *Tentativa de introduzir o conceito de grandezas negativas na filosofia*, tema do seguinte subcapítulo.

### ***M – Grandezas Negativas***

“O uso que se pode fazer da matemática na filosofia (Weltweisheit) consiste ou na emulação (Nachahmung) de seu método ou na aplicação efetiva de suas proposições aos objetos da filosofia” (A.I/779)<sup>59</sup>. Assim inicia Kant o texto pré-crítico de 1763. Essa distinção entre as duas maneiras de relacionar filosofia e matemática trata, sem dúvida, da diferença entre aquelas duas posições que marcaram bem distintamente as discussões científicas do séc. XVII, a saber, a filosofia *more geometrico* dos filósofos da primeira geração da revolução científica, Descartes, Hobbes, Espinoza, que trouxeram à tona os princípios do que se pode chamar de mecanicismo *tout court*, e a segunda geração de filósofos daquele século, encabeçada por Newton e Leibniz, que trouxeram à tona o que se chama de filosofia dinâmica em virtude da reatualização matemática do conceito clássico de força realizada através do procedimento simbólico, i.é, algorítimo. Tal como já fizemos notar anteriormente, o projeto de justificar filosoficamente a posição de Newton e Leibniz frente ao suposto ateísmo dos mecanicistas, que lidam com as *forças mortas e excluem a*

---

<sup>59</sup> KANT, I. *Vorkritische Schriften bis 1768*, Vol. 2. Suhrkamp: Frankfurt am Main, 1977. (citaremos esse texto a partir da marcação da edição crítica dos escritos de Kant A+números romanos para o prefácio, números arábicos para o corpo do texto / seguida da paginação da edição Suhrkamp)

*teleologia da ciência*, perpassa as preocupações filosóficas de Kant desde os seus primeiros escritos até os seus últimos, unificando, assim, num mesmo propósito geral aquilo que geralmente se considera em separado como filosofia pré-crítica e filosofia crítica. Neste texto de 63, portanto, encontramos apenas mais uma faceta desse projeto-único de Kant: trata-se de esclarecer o público culto a respeito das duas formas de se relacionar filosofia e matemática, de modo a deixar claro que há uma maneira má de realizar tal aproximação e uma outra digna de melhor consideração. Os filósofos mecanicistas buscavam apresentar a sua vinculação *à maneira dos geômetras* de maneira *imediata*, exterior, i.é, na própria forma de apresentarem seus argumentos, o que atestava, para Kant, que seu interesse era apenas a emulação exterior do método matemático. Tal método era apenas trazido à tona para dar aparência de coerência a considerações metafísicas que, de outra maneira, nuas, sem as muletas do método matemático, seriam imediatamente consideradas indignas do respeito intelectual moderno. Por outro lado, a segunda geração de filósofos-matemáticos alcançou de fato efetivar na filosofia a essência do procedimento matemático e isto é de fato óbvio à primeira vista na filosofia de Newton e de Leibniz. Defender esse segundo tipo de relação entre matemática e filosofia perante o público ilustrado se mostrava, ainda em 63, tarefa urgente. Pois apesar dos impressionantes resultados imediatos que a invenção do cálculo infinitesimal trouxe à tona, o principal deles a sistematização das leis da mecânica por Newton, permaneciam, todavia, diversos pontos-cegos epistemológicos a respeito dos sistemas de Newton e Leibniz que causavam ainda intensos debates nos meios científicos. Além disso é digno de nota o fato de a filosofia do célebre Christian Wolff (1679-1754) ter se apresentado sistematicamente como modelo de junção entre filosofia e matemática – frente à qual parece Kant querer marcar sua diferença.

De toda maneira, há de se considerar que, apesar do sucesso do novo cálculo e da nova física, que fecharam brilhantemente o séc. XVII científico, o séc. XVIII, contudo, amanheceu e alcançou o seu meio dia antes que os sábios tivessem efetivado progresso decisivo frente à base herdada dos gigantes de há meio século atrás. Diatribes intermináveis ocupavam, p.ex, a Academia de Ciências de Paris a respeito da natureza do infinitesimal: se mero ente de razão, de função apenas metodológica na operacionalização do cálculo, ou se

entidade metafísica que dizia respeito de fato à constituição real do mundo;<sup>60</sup> questionava-se por todo lado o estatuto epistêmico do conceito da atração universal, do espaço absoluto, etc. Mas para além dessas questões que meramente expressavam uma indecisão do século a respeito de considerar objetos científicos de um ponto de vista ainda, por assim dizer, metafísico, ou a partir de uma perspectiva menos essencialista e mais, digamos, simplesmente instrumental-metodológica – indecisão essa que será bem o tema decisivo da virada crítica de Kant – a questão, na verdade, mais importante e repetidamente discutida através de todo o séc. XVIII científico dizia respeito à tentativa de consumação da fundamentação epistêmica do método leibniziano-newtoniano do cálculo dos infinitesimais. Pois não só não havia consenso a respeito de qual das duas notações era a mais prática, se a newtoniana ou a leibniziana, mas ainda mais seriamente não havia consenso se de fato a consumação do sistema algébrico que regulava a operacionalização do cálculo era de fato uma possibilidade, pois tal sistema foi relegado à posteridade por seus dois fundadores ainda incompleto. Da resolução dessa questão dependiam praticamente todas as outras e não faltaram grandes nomes que lhe dedicaram suas melhores horas: L'Hopital (1661, 1704), Fontenelle (1657, 1757), D'Alembert (1717, 1783), Euler (1707, 1783), Lagrange (1736-1813), Carnot (1753, 1823), Cauchy (1789-1857) para citar apenas alguns.

A contribuição de Leonard Euler, contudo, é essencial para a compreensão da maneira como Kant apresenta o seu conceito de *grandeza negativa*. No texto que muitas vezes é dito dos mais importantes de todo o séc. XVIII matemático, o *Institutiones calculi*

---

<sup>60</sup> “De 1700 a 1706 a Academia estava dividida a respeito da admissibilidade das novas técnicas: de um lado estava o grupo dos infinitesimalistas, caracterizado pela total aderência ao novo cálculo Leibniziano, de acordo com a versão codificada por L'Hôpital, e em geral pelo compromisso com a [tese a respeito da] existência das quantidades infinitesimais; do outro lado, a facção finitista, caracterizada pela recusa em atribuir status rigoroso às considerações infinitesimais e pela aderência geral às técnicas clássicas. O adversário mais eloquente do reconhecimento do cálculo infinitesimal como um assunto na matemática rigorosa era o algebrista Michel Rolle (1652-1719), que abria a sua memória ‘Du Nouveau Système de l'Infini (Histoire et Mémoires de l'Académie Royale de Sciences, p. 312)’ da seguinte maneira: ‘A geometria havia sempre sido considerada como uma ciência exata, e de fato como a fonte da exatidão que se dispersa pelas outras partes da matemática. Dentre os seus princípios poder-se-ia encontrar axiomas verdadeiros e todos os teoremas e problemas propostos eram demonstrados perfeitamente ou capazes de uma demonstração perfeita. E se quaisquer proposições falsas ou escorregadias fossem imiscuídas nela, elas seriam imediatamente banidas dessa ciência. Mas parece que essa característica da exatidão não reina mais na geometria desde que o novo sistema das quantidades infinitamente pequenas foi admitido nela. Eu não vejo que esse sistema tenha produzido qualquer coisa para a verdade e me parece que ele frequentemente esconde erros.’” (Mancosu, op. cit., p. 165)

*differentialis*, de 1755, Euler busca esclarecer o que estaria por detrás do profundo *insight* newtoniano a respeito do conceito do limite igualando o infinitesimal a zero. Caracterizado como um incremento infinitamente pequeno adicionado a um número, o infinitesimal termina por, no limite, não alterar a quantidade desse número, pois se trata, no limite, de um nada – mas não um nada em sentido absoluto, mas um nada que possibilita a observação de uma série de determinações quantitativas.<sup>61</sup> Euler buscou, portanto, a partir da determinação algébrica detalhada de como esse *nada*<sup>62</sup> opera ao ser adicionado a certas quantidades avançar no projeto de alcançar a consumação analítica do cálculo.

Não será o caso, aqui, de adentrar nos meandros da questão de como Kant teria sido essencialmente influenciado por Euler para o estabelecimento do seu conceito de *grandeza negativa*. Talvez fosse o caso de apontar que o conceito kantiano provém justamente de um impulso de esclarecer conceitualmente o que em Euler, em virtude da especificidade algébrica do seu tratamento, se encontrava preso em “abstrações obscuras e de difícil prova” (A.IV/780). Contentemos com haver indicado tal referência, pois ela nos será útil mais adiante. Abordemos, portanto, alguns aspectos da argumentação kantiana.

O conceito do infinitamente pequeno, a respeito do qual versa tão frequentemente a matemática, é trazido à tona a partir de uma audácia arrogante de tal maneira como [se fosse algo] inventado, ao invés de que se devesse pensar que disso ainda

---

<sup>61</sup> No prefácio da célebre obra *Institutiones calculi differentialis* (EULER, L., Opera Omnia, B.G. Teubneri: Berlin, Leipzig, 1913. S. I, Vol. 10, p. 7) encontramos o seguinte: “Do que foi dito acima fica portanto manifesto que essas comparações que são observadas no cálculo diferencial não podem ter nenhum lugar a não ser se aqueles incrementos desapareçam gradualmente (prorsus evanescant): pois o incremento de uma quantidade  $x$ , que em geral indicamos por  $\omega$ , tem em relação ao incremento quadrado  $xx$ , que é  $2x\omega + \omega\omega$ , a proporção tal como 1 para  $2x + \omega$ ; o que sempre difere da proporção de 1 para  $2x$  a não ser se  $\omega = 0$ ; de modo que se estatúmos que  $\omega = 0$ , então de fato podemos afirmar que tal proporção será feita exatamente como 1 para  $2x$ .” Na pág. 5: “Tal nada, que aqui é designado pela letra  $\omega$ , é representado no cálculo diferencial, onde se observa o incremento de uma quantidade  $x$ , pelo signo  $dx$ , que deve ser chamado de diferencial.” E pouco adiante, p. 6: “Muitos, pois, que trouxeram à tona preceitos do cálculo diferencial, observaram que se deve distinguir os diferenciais do nada absoluto e constituir uma ordem peculiar de quantidades infinitamente pequenas, que não desapareçam totalmente, mas que retenham uma certa quantidade, menor do que qualquer outra assignável. Contra o que se objeta com justiça que o rigor geométrico foi negligenciado e que, mesmo que se tenha deduzido disso conclusões, deve-se delas suspeitar, justamente em decorrência de que as quantidades infinitamente pequenas devem ser negligenciadas.”

<sup>62</sup> Numa carta ao monge italiano Guido Grandi, Leibniz expôs bem claramente a coisa: “Além do mais, minha sentença é, claramente exposta, que os infinitamente pequenos, como quantidades infinitas, são certas ficções, mas úteis para o raciocínio (...).” E adiante, ainda sobre os infinitesimais: “não como nada simples e absolutamente, mas como nada respectivo (...), i.é, tal como a evanescência de algo no nada que, porém, retêm o caráter daquilo que evanesce.” (MS.IV, p. 218)



não se entende suficientemente para lhe render um julgamento. A natureza ela mesma parece até mesmo fornecer provas não vazias de significado de que tal conceito seja verdadeiro. Pois se há forças que agem continuamente durante um certo tempo de modo a produzir movimentos, tal como, sob todos os aspectos, é o caso do peso, então a força que o peso exerce no instante inicial, ou no repouso, precisa ser, perante aquela que [o peso] num certo tempo comunica, infinitamente pequena. (AIV,V/780)

Fica evidente, com esta citação, como, para Kant, desde 63 até 86, o problema dos infinitesimais e das forças constituem uma mesma questão. Mas a introdução das forças para a explicação do movimento, tal como levada a cabo pelos filósofos da *dinâmica* da segunda metade do séc. XVII, diz respeito, antes de tudo, à introdução de duas forças que se opõem. Pois é apenas o resultado de tal oposição o que determina tanto o grau de preenchimento do espaço por um corpo, em se tratando apenas de determinar quantitativamente a natureza corpórea, quanto a composição da quantidade de movimento que, p.ex., um corpo celeste orbitando uma determinada estrela contém em si. A dificuldade a esse respeito consiste na natureza da segunda força, que se opõe à primeira para a determinação do peso do corpo ou da constituição de seu movimento. Já havíamos antes tocado nessa questão sem lhe haver chamado mais atenção do que o que nos era, naquele momento, necessário. Que, p.ex., a partir da mera impenetrabilidade de um corpo se possa conceber nesse corpo um impulso repulsivo, isso parece evidente à primeira vista e constitui o motivo pelo qual, nos MAdN, a força repulsiva recebeu tratamento em primeiro lugar (repulsão = realidade). Problemático, porém, é o estabelecimento de que o mesmo corpo possua força atrativa, a qual o mantém centrado em si mesmo – e mais, que pudesse haver uma “atração universal” que se propague pelo vácuo (atração = negação). Trata-se, portanto, essa dificuldade da questão, da atribuição de realidade também a essa força que é pressuposta como opondo-se à primeira, a fim de que possa resultar de tal oposição a determinação de um grau do preenchimento do espaço. Trata-se, pois, de observar que a grandeza negativa que se opõe à positiva é também real e efetiva, designada como negativa apenas para deixar clara a oposição, que é real, entre as duas forças contrárias. Trata-se, como já indicamos da diferença entre a oposição lógica, cuja forma é a contradição e cujo resultado é o *nihil negativum* (irrepresentabile), e a oposição real, cujo resultado, mesmo se igual a zero, não deixa de ser menos real (*nihil privativum* – representabile) (A3,4/783). Os

exemplos clássicos dessa relação de oposição real são crédito e dívida, a distância que um barco percorre rumo a oeste relativo à distância que percorre a leste, etc.

Já observamos que frequentemente seja difícil compreender se certas negações (Verneinungen) da natureza são mera falta, que dizem respeito a ausência de um fundamento, ou privações (Beraubungen) a partir da oposição real de dois fundamentos positivos (zweier positiven Gründe). No mundo material há exemplos de sobra disso. As partes conjuntas de cada corpo pressionam umas às outras com forças verdadeiras (da atração); a consequência desses esforços seria a diminuição do conteúdo espacial, não agissem contrariamente a elas, no mesmo grau, atividades em igual medida verdadeiras através da repulsão dos elementos, cujo efeito é o fundamento da impenetrabilidade. (A60/813)

Kant apresenta também exemplos retirados da psicologia (A22), de modo a fazer observar que o desprazer não é simplesmente ausência de prazer, mas em geral algo tão positivo quanto o próprio prazer, i.é, dor. Ou, ainda,

também nas coisas morais não deve o zero ser sempre observado como uma negação da falta (Verneinung des Mangels), e uma consequência positiva de maior grandeza não é sempre uma prova de uma maior atividade que foi aplicada na direção de tal consequência. Dá-se a um homem dez graus de paixão, que num certo caso contradiz a regra da obrigação, p.ex, a avareza (Geldgeiz). Deixe aplicar-se-lhe doze graus de esforço de acordo com os princípios de amor ao próximo; o resultado é de dois graus, que dizem respeito ao tanto que ele será bem-feitor e prestativo. (A63/814)

E ainda no mesmo sentido: “pode-se chamar a abominação de desejo negativo, o ódio de amor negativo, a feiura de beleza negativa, a censura um renome negativo, etc.” (A25/794). Conclui-se: “Com isso deve-se julgar que o jogo das representações e em geral de todas as atividades de nossa alma pressupõem, na medida em que suas consequências, uma vez efetivas, novamente cessam, atividades opostas, das quais uma é a negativa da outra (...)” (A44/804). Também são citadas questões referentes a observações científicas que dizem respeito aos fenômenos do magnetismo e da eletricidade (A30-38/797-801), que, observadas a partir dessa doutrina das oposições reais, mostram-se ambas como fenômenos semelhantes um em relação ao outro, capazes, portanto de tratamento conjunto a partir de um mesmo princípio epistêmico:

Já há muito é conhecido que os corpos magnéticos têm duas extremidades opostas, às quais se dá o nome de polos, dos quais o primeiro repele o mesmo ponto que o outro atrai. Apenas que o prof. Aepinus mostrou num tratado a respeito da semelhança da força elétrica com a magnética que corpos elétricos mostram em si, dado um certo procedimento, os mesmos dois polos, cujo

primeiro ele chama de positivo e o outro de negativo, com o que aquilo que o primeiro atrai é pelo outro repellido. (A33/798)

A partir desse último exemplo fica claro como o ponto de partida para a construção schelliniana da matéria é sem dúvida a doutrina kantiana das grandezas negativas, onde, como posto pela citação acima, o próprio Kant já traz à tona a possibilidade de tratamento do magnetismo e da eletricidade a partir de sua doutrina da oposição real. Que esteja, com isso, claro a centralidade da doutrina kantiana das grandezas negativas, i.é, seu conceito de oposição real, não apenas frente ao desenvolvimento posterior de seu próprio sistema crítico, mas sobretudo para os desdobramentos trazidos à tona por Fichte e Schelling na filosofia transcendental. Fica-nos, dessarte, patente que a doutrina da oposição real é o fundamento para a apresentação fichteana de que a oposição entre eu e não-eu não engendra mera contradição (nihil negativum), mas algo representável (nihil privativum), a saber, o princípio da livre determinabilidade (partibilidade) do eu.

A doutrina da oposição real, com isso, serve de plataforma para as tentativas de Fichte e Schelling de apresentarem a fundamentação – na WL – e o sistema – no SdtI – do *Idealismo Transcendental*, dado que Kant ele mesmo haveria, na apresentação do sistema crítico, apresentado não mais do que consequências epistêmicas a partir desse princípio. Resta observar apenas duas coisas: que (1) essa doutrina deixa intacto o princípio tradicional de não-contradição (que rege apenas as oposições lógicas); e que (2) ela provém da tarefa de atualizar a filosofia a respeito das últimas grandes provas de sua utilidade nas matemáticas: a invenção do cálculo infinitesimal e a construção matemática das leis da mecânica universal.

## Cap. 2

### *Do Entendimento à Razão: a suspensão dos modos da certeza do eu*

#### *Introdução*

Através do conceito das grandezas negativas apresentado por Kant aprende-se, pretensamente, a arbitrar nas questões filosóficas a respeito da natureza, ou da moral, ou da psicologia a partir da oposição real de forças convergentes que não se anulam – pois a anulação de ambas as partes da oposição acontece apenas no caso da oposição meramente lógica, contraditória. Pois duas forças que se opõem *realmente* são contempladas enquanto sendo uma positiva e outra negativa sem que com isso a realidade da segunda seja de outra natureza que a da primeira. Trata-se de duas forças reais, de duas existências que têm apenas sentido contrário. Sua oposição, portanto, não engendra contradição, em sentido lógico, i.é, anulação da positiva pela negativa, mas sempre um resultado que, mesmo que zero, ainda não deixou de ser mais real do que o simples nada. Esse pensamento contempla, sabe-se bem, o fundamento da mecânica moderna, para o qual o resultado das forças que compõem o movimento de um corpo pode ser zero, esteja ele em movimento uniforme ou em repouso: a lei da inércia, assim formulada na celebríssima primeira lei da mecânica de Newton: todo corpo persevera em seu estado de repouso ou de movimento uniforme retilíneo a não ser que uma força a ele impressa lhe coaja a mudar o seu estado. O mesmo raciocínio contempla outra lei universal da ciência do séc. XVIII, a saber, a lei geral de Lavoisier (1743-1794). Tal lei versa sobre a manutenção na natureza, a despeito de todas as suas aparentes contradições internas, da mesma força. Popularmente, nos é conhecida pelo: “nada se cria, nada se perde, tudo se transforma.” Kant a formula da seguinte maneira: “em toda alteração natural do mundo a soma do positivo – na medida em que ela for estimada a partir de que posições consonantes (não opostas) sejam somadas e posições realmente opostas sejam subtraídas uma da outra – não aumenta nem diminui (A51/808).

O ter traduzido esse modo de procedimento num conceito filosófico é elemento que determina profundamente a empresa filosófica kantiana. Que Kant já se interessava pela fundamentação filosófica desse conceito desde os seus anos de estudante, disso ficamos sabendo já anteriormente, quando da menção do texto sobre a *Verdadeira avaliação a respeito das forças viventes*. Que agora encontremos um passo além na questão de conceituar filosoficamente o sucesso da dinâmica de Newton e Leibniz, através da tentativa de apresentação filosófica de um conceito do procedimento fundamental do dinamismo, responsável, como sabemos, por explicar de uma só vez a questão das forças e a questão dos infinitesimais, isso nos permite observar que o projeto estudantil ainda ecoa e se transforma no desenvolvimento do pensamento kantiano mesmo passadas duas décadas de trabalho filosófico. Que, por último, venhamos encontrar na KrV e nos MAdN mais uma vez (a definitiva), a questão dos infinitesimais e das forças, quando do projeto de tradução transcendental do conceito puramente lógico da Qualidade, i.é, do intento de apresentar o conteúdo transcendental de tal conceito e, além disso, determinar para ele um uso empírico possível (através do esquema do grau), isso nos permite ganhar cada vez maior terreno no que diz respeito ao mapeamento da questão que é nosso objetivo geral nesta tese, a saber, a crítica hegeliana do cálculo infinitesimal. Pois observa-se que a questão de justificar e apresentar filosoficamente os princípios do cálculo infinitesimal – ou, mais fundamentalmente, a doutrina das grandezas negativas – marcou profundamente a espinha dorsal do pensamento de Kant, a ponto de ser a base fundamental de seu conceito de realidade – e de negação.

A observação de que a questão da justificação e apresentação, para a filosofia, dos princípios do cálculo infinitesimal é o elemento central para a determinação dos conceitos kantianos de realidade e negação (qualidade) e com isso também de seu conceito de relação (causalidade) nos serve imediatamente para a justificação do nosso procedimento de buscar, até aqui, através de tantos e tão longos desvios, apresentar o conceito kantiano de grandeza negativa como introdução à nossa exposição da crítica hegeliana ao cálculo infinitesimal. Não bastasse esse primeiro fato, é-nos ao mesmo tempo forçoso enfatizar mais uma vez que o conceito de grandeza negativa é elemento central no que diz respeito às propostas de Fichte e Schelling de levar adiante a filosofia

transcendental. Fichte, como vimos, apresenta expressamente que o não-eu que se opõe ao eu absoluto de modo a determinar-lhe o limite é, com essa função, grandeza negativa. Schelling, por sua vez, além de observar que o fundamento do conceito do devir é uma oposição que não se dissolve, porque real, entre duas atividades que se opõem e, com isso, de fornecer nova dedução da consciência de si, retoma também um elemento já indicado por Kant, a saber, a consideração dos fenômenos magnéticos e elétricos a partir do conceito das grandezas negativas, leva-o adiante, por meio daquilo que Kant ele mesmo mais tarde havia apresentado sobre a relação entre força atrativa e repulsiva, e completa-o com base nos últimos progressos científicos no âmbito da química e da história natural, alcançando, enfim, uma dedução filosófica do conceito da matéria e do organismo vivo.

Talvez, na defesa da pureza do edifício crítico kantiano, se possa dizer que Fichte e Schelling, exatamente na medida em que buscaram levar adiante o sistema crítico através da re colocação em cena de um de seus elementos constitutivos principais – a doutrina das grandezas negativas – exatamente nessa medida traíram-lhe os propósitos mais íntimos. A pesquisa a respeito dos detalhes dessa fiel traição não nos interessam presentemente. Que fique apenas claro o nosso ponto de partida: o intuito de aproximarmos da questão da crítica de Hegel ao cálculo infinitesimal se revela, sobretudo, como a crítica da maneira como a filosofia transcendental inteira, desde 1746 até 1801, se deixou determinar fundamentalmente a partir de um objeto tomado da prática matemática. É a partir disso que seguimos agora para o tratamento do texto da PdG.

### ***2.1 – Força e Entendimento: crítica ao paradigma científico da filosofia transcendental***

Anette Sell, no já citado comentário ao capítulo *Força e Entendimento* que encontramos na edição comemorativa dos 200 anos da PdG, chama-nos a atenção, tal como já indicamos, para as várias facetas da passagem que Hegel busca levar a cabo em tal capítulo: imediatamente considerado, trata de apresentar a passagem “da multiplicidade das

propriedades, objeto do capítulo [anterior] sobre a percepção” rumo à consideração de uma unidade; mas tal passagem também é descrita como “superação do sujeito finito” e, “com isso, superação do ponto de vista kantiano;” ou, nas palavras do próprio Heidegger: “passagem da metafísica baseada na problematização kantiana rumo ao idealismo alemão;” e, por último, de volta observando-se mais de perto a letra ela mesma do texto, passagem “da força, que se mostra como jogo de forças, até a vida” (Sell, op.cit.,90).<sup>63</sup>

A tarefa de situar minimamente esse ponto da narrativa hegeliana frente aos capítulos passados (certeza sensível e percepção) impõe que notemos, a princípio, que com *certeza sensível, percepção e entendimento* (ou *reflexão*) Hegel busca apresentar as três *figuras* da relação da unidade da consciência com a variedade do mundo objetivo. Tal como Schelling havia antes tentado apresentar as três figuras da oposição real na matéria, Hegel na PdG busca apresentar as três figuras da relação uno-múltiplo que constituía o ponto de partida da reflexão transcendental. O movimento narrativo hegeliano parte, portanto, da forma mais imediata da relação entre consciência e objeto, a *certeza sensível*, presa à variedade imediatamente empírica, e a partir dela alcança a sua superação na *percepção* de que as várias propriedades das coisas podem ser consideradas sob a unidade de um universal. Mas esse universal da percepção, primeira figuração da relação entre o impulso unitário da consciência e a multiplicidade do mundo que se apresenta para ela, é ainda, por isso, um universal, por assim dizer, frágil, pois não contém em si a contradição. Sendo assim, “dado que a percepção não pode pensar em si a contradição, ela precisa se revirar sobre si e, de fato, numa figura que não mais percebe, mas reflete” (Sell, op.cit., 91). Eis o nosso ponto de partida: a contradição não cabe na figura da percepção e, de modo a lidar com a contraditoriedade das coisas – que mais tarde será vista como a contraditoriedade da vida ela mesma, do devir – precisa a consciência ir além da percepção e alcançar a reflexão. Oferece, porém, a reflexão, um solo adequado para a contraditoriedade da vida?

A respeito mais uma vez de Kant, vimos no subcapítulo anterior como este justificava a introdução do conceito das grandezas negativas na filosofia em virtude do fato

---

<sup>63</sup> O leitor brasileiro encontrará em interessantes contribuições sobre o tema do capítulo hegeliano *Força e Entendimento* em: SCHMIDT, A., O movimento tautológico da natureza. Sobre a gênese da consciência de si a partir da consciência na Fenomenologia do Espírito in: Revista Eletrônica Estudos Hegelianos, Ano 9, nº. 17, 2012, pp. 21-29.

de que tal conceito fazia possível a consideração das oposições reais, cuja contrariedade de direcionamentos não engendrava *contradição*. Observa-se, pois, que também ali se tratava de escapar do *nada negativo* da contradição lógica e mostrar que aquilo que aparentemente se mostra à percepção como uma ausência pode, na verdade, pela reflexão a respeito do conceito das grandezas negativas, ser considerados como uma presença negativa, cuja negatividade é, mesmo que real, apenas relativa ao sentido oposto, podendo, em igual medida, ser observada como a positividade de uma negatividade oposta (força atrativa e repulsiva, amor e ódio, eu e não-eu, dívida e crédito, etc.). Essa consideração nos permite aproximarmo-nos de uma das teses centrais da filosofia hegeliana, a saber, a constatação de que é abstrato o pensamento que almeja desviar-se ou contornar a contradição, quando na verdade a vida – e com ela o pensamento – são essencialmente contradição. A superação do ponto de vista kantiano das forças, portanto, será também um retorno à consideração da contradição como elemento não apenas da oposição lógica, tal como era o caso para Kant, mas como *elemento* essencial da oposição real contida na vida. Noutras palavras: trata-se da *realização da oposição lógica*.

Utilizamo-nos do adjetivo *essencial* com propósito determinado. Pois a consideração das forças, como momento reflexivo do entendimento que superou ambos os momentos: (1) o momento da imediata *certeza sensível* e (2) da *percepção* da universalidade das várias propriedades da coisa, traz à tona a consideração de um *mundo suprassensível*. As forças e a sua cristalização enquanto leis da atuação – e mediação – do jogo das forças, direcionam a consideração da consciência para relações que, para além do mundo da percepção – ou anteriores a ele, tal como no princípio kantiano da *antecipação da percepção* –, dizem respeito àquilo que, perante a *aparência*, se coloca como *essência*. As leis da mecânica, p.ex., que permitem construir o sistema dos movimentos celestes, contém, por isso, algo a respeito da *essência do mundo fenomenal*. Mas como é nosso propósito mostrar que Hegel pretende justamente ir além desse ponto de vista da dinâmica dos sécs., XVII e XVIII, fica-nos, por ora, sugerido que a superação hegeliana da consideração sobre as forças é também elemento incontornável no que diz respeito ao tema do segundo volume da WdL: a *Lógica da Essência*. Pois é apenas na medida em que o pensamento se tornou livre do lastro ontológico das forças – e em última instância, do lastro



ontológico da quantidade – é que se lhe torna possível uma consideração efetivamente crítica do conceito de essência, i.é, de um conceito de essência que se tornou absoluto perante sua pressuposição histórico-lógica, a saber, perante a situação de a essência ser o interior de algo que se manifesta na exterioridade diferentemente (força e matéria, coisa em si e fenômeno).

Tal como mencionamos quando a respeito do tema da *odisséia da categoria*, trata-se de libertar o conceito da essência de seus pressupostos modernos, o principal desses: a força. Nas palavras de Theodoros Penolidis, que assina o artigo que segue ao de Anette Sell no já referido volume que comemora o jubileu da PdG:

A coisa e suas propriedades são agora [no capítulo *Força e Entendimento*] apenas ainda a exteriorização de um interior, e o entendimento vislumbra, apenas com base nessa exteriorização, adentro do interior ele mesmo. Esse interior, enquanto objeto do entendimento, não é dado sensivelmente, mas é antes inteligível. Nesse resultado a consciência se quebra enquanto a intenção de um exterior (das Intendieren eines Äußeren), pois ao final do movimento dialético da consciência mostra-se que o objeto do entendimento é apenas o inteligível ele mesmo. (Penolidis, op.cit.105)<sup>64</sup>

Eis o *pathos* narrativo do capítulo *Força e Entendimento*: mostrar ao entendimento que o objeto de sua reflexão não é simplesmente a construção reflexiva do interior a partir do exterior, mas, na verdade, *livre produção* da relação interior-exterior ela mesma. Esse tema foi tomado diretamente da filosofia schelliniana: basta com que nos lembremos de que a primeira *época* da consciência de si termina, no SdtI, com o conceito da *intuição produtiva*, cujo corolário imediato: a dedução das categorias da física. Mas o conceito schelliniano de categoria conectava imediatamente interior e exterior, pois os conceitos da física são: magnetismo, eletricidade e reação química. Para a visada de Hegel, porém, o interior se descola do exterior, põe a si mesmo como absoluto e pode então ser considerado não mais como essência de uma aparência, mas enquanto categoria absoluta, conceito livre – a coisa *ela mesma*, a qual, porém, não é mais *coisa*. Fica evidente, nesse esforço, que Hegel dá, a princípio, continuidade ao programa fichteano de reapresentar os princípios da filosofia transcendental da reflexão a partir da absolutidade do eu livre – com o que cai por terra a consideração da coisa em si como exterior ao eu e se concentra apenas

---

<sup>64</sup> PENOLIDIS, T., Unendlichkeit und Selbstbewusstsein, Bemerkungen zum Prozeß von Bewußtsein und Selbstbewußtsein in Hegels *Phänomenologie des Geistes*, in: HOFFMANN, op. cit., pp. 101-133

em considerar o não-eu como grandeza negativa do eu, por ele próprio auto-imposto (por absoluta liberdade) para a movimentação determinada de si; como também continuidade ao programa schelliniano de apresentar os conceitos inteligíveis que a reflexão trouxe à tona em seu movimento imanente de auto constituição de si, tal como na dedução da matéria. Descontinuidade, porém, observa-se na medida em que Hegel torna absolutas as categorias para além de sua absolutidade subjetiva, tal como em Fichte, e para além de sua subjetividade-objetiva, tal como em Schelling, com o que as categorias reconciliam-se consigo próprias em sua *Ítaca lógica* efetivamente absoluta: torna-se então possível a consideração da consciência de si libertada do solo da *coisidade* do eu e/ou da *matéria*. Absoluta perante o solo abstrato do eu e/ou da matéria, essa consciência de si recai no devir *histórico* ele mesmo. O princípio de tal movimento, portanto, é a destruição da ligação do conceito de força com o seu lastro real. Eis o que nos propomos a apresentar com um pouco mais de detalhe no que segue. A título de análise interpretativa, apresentaremos os 34 parágrafos do capítulo hegeliano *Força e entendimento* a partir de cinco blocos temáticos:

### ***A – Jogo das Forças (§§ 1-9)***

Hegel inicia da seguinte maneira o terceiro momento da PdG:

“Para a consciência, na dialética da certeza sensível, dissiparam-se o ouvir, o ver, etc. Como percepção chegou a pensamentos que primeiro reuniu no universal incondicionado. (...) Esse universal incondicionado, que de agora em diante é o objeto verdadeiro da consciência, ainda está como *objeto* dessa consciência – a qual ainda não apreendeu o *conceito* como *conceito*.” (GW9.82/Meneses,108)<sup>65</sup>

---

<sup>65</sup> Citaremos a PdG em primeiro lugar de acordo com HEGEL, G.W.F., *Gesammelte Werke*, Vol.9, org. por Wolfgang Bonsiepen und Reinhard Heede, 1980. Apresentaremos, no mais das vezes, a tradução canônica para o português realizada por Paulo Meneses (HEGEL, G.W.F, *Fenomenologia do Espírito* 5ª. Edição, Petrópolis 2008). Algumas vezes, porém, continuando o exercício que vínhamos realizando a respeito da leitura de Kant, Fichte e Schelling, apresentaremos tradução nossa do texto. Interessa-nos, sobretudo, o trabalho constante e ininterrupto com o texto de Hegel ele mesmo como, antes de tudo, exercício de leitura. Apenas num momento posterior nos coube confrontar nossos próprios esforços de leitura com a tradução de Meneses. Não será aqui, porém, nosso propósito entrar no mérito do julgamento, avaliação e, por que não, correção, dessa tradução já consolidada e, por que não, com boa justiça. Cabe, porém, observar que ela foi realizada a partir de outros interesses, bastante distintos dos nossos. Manteremos a tradução nossa quando essa melhor servir a nossos fins e citaremos por vezes a de P. Meneses quando esta não se confrontar com nosso viés de leitura. Quando houver confrontação citaremos simplesmente, para

Observa-se, de princípio, a oposição entre objeto e conceito. A consciência se depara com um objeto na medida em que “ela ainda não é para si mesma o conceito, e por isso, ela não conhece a si mesma naquele objeto refletido” (GW9.82)<sup>66</sup>, a saber, no universal incondicionado. O objeto se lhe impõe ainda como objeto, apesar de a própria consciência tê-lo construído com o pensamento – o qual ela, porém, não apreende enquanto puramente pensamento, mas apenas ainda enquanto reflexão, porque ela ainda não alcançou a se observar a si própria e ao seu objeto como conceito:

“No entanto a consciência nesse movimento tinha apenas por conteúdo a essência objetiva, e não a consciência como tal, de tal sorte que para ela o resultado tem de ser posto numa significação objetiva e a consciência deve retirar-se do resultado que veio-a-ser – o qual, como algo objetivo, é para ela a essência.” (GW9.82/Meneses, 108)

Falta, portanto, à consciência o seu “ser-para-si.” E será na medida em que a consciência caminha rumo a esse seu ser-para-si que ela será forçada a, despojando-se de si mesma, entregar-se à consciência de si – que de fato não lhe pertence, mas pertence a um personagem mais universal que a consciência individual, a saber, ao espírito. Consideramos importante notar, já neste ponto, o conceito do ser-para-si. Adiante veremos como o primeiro capítulo da WdL (Qualidade) também termina, em sua terceira parte, com o tratamento crítico dos conceitos de força atrativa e repulsiva. O paralelismo entre as duas obras não é, certamente, casual: certeza sensível e o opinar (ser); percepção e a coisa (ser-aí); entendimento e força (ser-para-si). Com isso buscamos notar como de fato a crítica da conceituação transcendental a respeito das forças ocupa, no sistema hegeliano enquanto tal, e não apenas no movimento fenomenológico da consciência, o papel de fornecer o momento do ser-para-si do pensamento para si mesmo = consciência de si. Trata-se, em ambas as obras, de procedimento análogo: a consciência (personagem da PdG) ou o pensamento puro (personagem da WdL) tem para si primeiramente um objeto que é apresentado enquanto um ente que, em seguida, precisa, em virtude do movimento dialético

---

referência, em nota de rodapé, a referida tradução. Quando a diferença de perspectivas de leitura e versão consistir não mais que uma palavra ou um detalhe, apresentaremos a versão de Meneses ligeiramente modificada.

<sup>66</sup> “Porém a consciência não é ainda, para si mesma, o conceito; e por causa disso não se reconhece naquele objeto refletido.” (Meneses, p.108)

ele mesmo, que não deixa incólume o pensamento que pensa o objeto e tampouco o objeto que é pensado, ser transformado em *consciência conceituante* para o caso da PdG, *categoria lógica pura/absoluta* para o caso da WdL. É preciso, nesse registro, não perder de vista a radicalidade da proposta hegeliana: mostrar como o conceito, p.ex, da força atrativa e repulsiva, desliga-se de todo substrato ôntico e mantém, porém, o seu sentido e significado como objeto puro do pensamento, categoria apenas lógica. O pensamento apenas ilude a si próprio quando pretensamente comprova, na existência, a efetivação das forças, e portanto, pretensamente, o seu caráter real e não apenas lógico. Pois as forças, e todos os outros conceitos, originam-se no pensamento puro e nele permanecem e têm nele a única fonte de seu sentido e significado.

Mas dado que a consciência ainda se vê, no entendimento, como consciência que lida com objetos que lhe defrontam, então a superação do universal imediato da percepção no conceito englobante das forças é, para o entendimento reflexivo, o ter alcançado algo como a essência das coisas. Os conceitos considerados ainda como objeto da consciência (ou categorias do ente) são essencialmente marcados pela história-ilusão de seu engendramento, pois para a consciência o engendramento do universal é dado como que a partir da multiplicidade das singularidades empíricas. Com isso tal universal apresenta-se, “por um lado, como um termo-médio universal de muitas matérias subsistentes; e, por outro lado, como o um em si refletido, no qual sua independência se aniquila.” (GW9.83/Meneses,110, ligeiramente modificado). A consideração dessa unidade violenta entre multiplicidade e unidade – violenta porque suas partes constituintes, dada a permanência das muitas matérias enquanto entes no mundo espírito, não podem alcançar unidade lógica ou orgânica – nos remete à longa presença na história da filosofia da *querela dos universais*, bem documentada, p.ex. por Alain de Libera em livro já célebre.<sup>67</sup> Na narrativa da PdG, porém, encontramos apenas que essa instabilidade essencial do conceito do universal *do processo* é dissolvida reflexivamente pelo conceito de força: “as diferenças, postas como independentes, passam imediatamente à sua unidade e sua unidade imediatamente ao seu desdobramento; e esse novamente, de volta, à redução. Pois esse movimento é aquilo que se chama *força*” (GW9.84/Meneses,110). Essa asserção de Hegel

---

<sup>67</sup> DE LIBERA, A., *La Querelle des Universaux, de Platon à la fin du Moyen Âge*, Seuil: Paris 1996.

poderia aparentar tratar-se de mera especulação, ou apenas de interessante ideia a respeito do desenvolvimento histórico do pensamento moderno. Mas de fato é questão observada também na literatura sobre a questão medieval dos universais;<sup>68</sup> tal questão, que ocupou por vinte séculos centralmente os filósofos, foi dissolvida pelos sistemas filosóficos modernos, principalmente pelo sistema de Leibniz, no qual a mônada, ponto de força (entelêcheia), é ao mesmo tempo singular e universal.

Um de seus momentos, a saber, a força como expansão das “matérias” independentes em seu ser é sua *exteriorização*; porém a força como o ser-desvanecido dessas “matérias” é a força que, de sua exteriorização, foi recalcada sobre si, ou *força propriamente dita*. (GW9.84/Meneses,110)

Observa-se que a descrição desses dois momentos da força é idêntica àquela apresentada por Kant nos princípios metafísicos da dinâmica: a força repulsiva que almeja expandir-se indefinidamente no espaço e a força atrativa que mantém a matéria centrada em si mesma. Contudo, nota-se que Hegel nomeia a força atrativa a força no sentido estrito. Considerar, porém, ambas as forças a partir de sua unidade, i.é, a partir de um sentido estrito de força, tal não é o que faz o entendimento, “ao qual o conceito de força pertence – é o *conceito* propriamente dito, que sustém os momentos distintos como distintos, pois na *força mesma* não devem ser distintos” (GW9.84/Meneses, 110). Pois considerar a força como a partir dessa diferença é fazer valer a permanência daquilo que na verdade são “formas puras, *momentos evanescentes* superficiais” (GW9.84). A diferença não existiria se o entendimento não atribuísse a ambas as formas uma *permanência* (ein Bestehen), “ou a

---

<sup>68</sup> "É, então, notável que, se em Aristóteles havia bem um deslocamento da questão da substância entre as Categorias e a Metafísica, Descartes já dispõe de um conceito novo de substância, que torna caduca a relação entre substância primeira e substância segunda. Isso é manifesto na maneira como Suarez discerne entre a unidade formal e a unidade numérica, uma simples distinção de razão. *A questão dos universais é por isso mesmo resolvida, e ela é assim tão bem resolvida que ela desaparece com a nova concepção de substância preparada de longa data pela questão da individuação* e por aquela da natureza da matéria e de suas quantidades dimensionais." (ONG-VAN-CUNG, K.-S., Substance et Distinctions chez Descartes, Suárez et leur prédécesseurs médiévaux, in Descartes et le Moyen Age, ed. Joël Biard et Roshdi Rashed, Vrin: Paris, 1997 – grifo nosso) O interessante artigo de Ong-Van-Cung tem como objetivo apresentar a maneira como a questão dos universais foi desabilitada pela conceituação moderna da substância. Tal como se observa pelo que grifamos acima, o ponto final desse processo de dissolução da questão dos universais encontra-se na consumação da questão da individuação. A respeito desse tema, é de se notar que foi Leibniz quem lhe dedicou a merecida atenção: vide o tema de sua tese de doutoramento sobre o conceito de indivíduo na filosofia medieval e toda o seu trabalho de conceituação da *substância simples*, i.é, a mônada.

força não seria se não *existisse* dessa maneira oposta” (GW9.84). Dado que o entendimento ainda não alcança considerar os conceitos – e a si próprio – de maneira absoluta, então ele aplica sempre a seus conceitos puros uma permanência, um substrato ôntico qualquer. A respeito disso pudemos observar com clareza como de fato Kant defendia explicitamente que os conceitos puros do entendimento, mesmo se já diferentes dos conceitos meramente formais da lógica geral por terem conteúdo transcendental, advindo do relacionar as formas puras do juízo ao pressuposto da unidade sintética do múltiplo da intuição, mesmo com tal conteúdo tais conceitos restavam sem qualquer sentido e significação se não de fato referidos ao horizonte da experiência possível, o que ocorria já não mais pela pressuposição da unidade sintética do múltiplo na intuição, mas, de fato, por intermédio da representação mediadora do número, do grau, da relação causal, etc., i.é pela mediação do esquematismo transcendental. Na medida, portanto, que Hegel sugere considerar a força para além de seu substrato ôntico, logo então a independência das duas forças opostas deixa de permanecer e se acede à posição de considerar o conceito de força a partir de sua função no pensamento puro: unificar *reflexivamente* unidade e multiplicidade. “Esse movimento do constante tornar-se-independente dos dois momentos, e, de novo, da sua suspensão é, então, o que há-de ser considerado” (GW9.84)

Fica claro, desde então, aquilo que constitui a mirada lógica de Hegel, pois os conceitos passam a ser por ele trabalhados não mais apenas a partir de sua função específica, como formas de organizar as relações entre os entes, mas, principalmente, a partir de sua função como figuras (Gestalten) da relação do pensamento consigo, ou da consciência com seu objeto. Tal maneira de tratar os conceitos lhe permite não apenas compreender a sua função epistêmica, mas sobretudo desvendar a história própria de sua constituição, a história que o pensamento teve de percorrer afim de alcançar cada uma dessas figuras cristalizadas de sua relação consigo. O conceito de força é, portanto, isso: unificar o vai e vem instável ao qual se restringia a percepção, que alternava entre a multiplicidade das várias propriedades da coisa e a coisa (universal) ela mesma. “Fica em geral claro que esse movimento [das forças] não é outro que o movimento do perceber (...)” (GW9.84) Com isso fica dito que a razão da *existência* de uma força repulsiva e outra atrativa, antes de ser derivada de construções matemáticas sobre o movimento dos corpos,

precisa ser buscada na própria estrutura da figura do perceber: a força encontra-se antes *na forma da reflexão* do que *no conteúdo da percepção* – é antes *forma* que *objeto*. Mas a consciência não sabe disso:

O movimento, que se apresentava antes como autodestruir-se de conceitos contraditórios, tem pois aqui a forma *objetiva* e é movimento da força; como seu resultado, se produzirá o Universal incondicionado como [algo] *não-objetivo*, ou como *interior* das coisas. (GW9.85/Meneses, 111)

Observa-se desde já referência clara à maneira argumentativa do Kant das grandezas negativas, quando era proposta a superação da consideração da oposição enquanto apenas lógica, em que conceitos contraditórios se aniquilam gerando o *nada negativo*, em vista da consideração da oposição real (*gegenständliche Form*). A percepção permanecia na esfera das oposições meramente lógicas: uno e múltiplo são para ela contraditórios. Para a reflexão, porém, essa relação recai na maneira objetiva da consideração e a oposição considerada agora é real – e por isso não mais contraditória, mas aditiva ou subtrativa. O conceito da força supera assim a contradição essencial que assolava a esfera da percepção, porque consegue manter em si os momentos opostos sem que estes se aniquilem. Além disso, pode parecer estranho dizer que o resultado da forma de consideração objetiva da consciência é o surgimento de um universal inobjetivo (o conceito da força). Tal dificuldade é facilmente superada, pois a força está para o mundo objetivo como essência para a aparência, interior para o exterior.

Com isso está exposto o conceito da força. Mas para a reflexão a força é uma oposição de duas realidades. A força “existe assim agora como o termo-médio das matérias desdobradas. Mas ela tem ao mesmo tempo essencialmente a forma do ser-suspenso das matérias permanentes, i.é, [ela] é essencialmente *Um*” (GW9.85).<sup>69</sup> A força é a unificação reflexiva de uma contradição, pois apesar de ser posto que cada uma das forças é independente, cada uma, entretanto, apenas existe na medida em que a outra existe: uma existe na medida em que “solicita” a outra e a outra apenas na medida em que é solicitada

---

<sup>69</sup> “Agora, portanto, a força existe como meio das “matérias” desdobradas. Mas ela tem, de modo igualmente essencial, a forma do ser-suprassumido das “matérias” subsistentes, ou seja, é essencialmente *Uno*.” (Meneses, 112)

pela outra. A independência das duas realidades que se opõem determinadamente é com isso por Hegel posta em questão:

*O jogo das duas forças* consiste, pois, nesse ser-determinado oposto de ambas, em seu ser-para-um-outro nessa determinação, e na absoluta troca imediata das determinações (...). Aquela só tem sua determinidade mediante a outra; só é solicitante enquanto pela outra é solicitada a tornar-se solicitante; e perde também imediatamente essa determinidade que lhe foi dada, pois passa para a outra; ou melhor, já passou para lá. (GW9.86/Meneses, 113)

Eis o conceito hegeliano do *jogo das forças*, central em sua crítica da maneira com que a filosofia transcendental utilizava-se das determinações dinâmicas.<sup>70</sup> A intercambialidade entre positivo e negativo com que Kant apresentava o conceito das grandezas negativas, que de fato eram negativas apenas na medida em que opostas a um positivo, podendo com igual justiça serem observadas como a positiva de outro negativo – o ódio podendo ser visto como amor negativo ou o amor como ódio negativo, etc. – é aqui apresentada por Hegel como o processo de *aniquilação* da *determinação originária* de onde partiu a reflexão. A força é posta como oposição quantitativamente determinada de duas realidades. Mas à consciência de si filosófica mostrou-se que a determinação dos dois lados da oposição não é independente – condicionada pela realidade do ser – mas reciprocamente determinante. Posta, porém, a intercambialidade das determinações, o jogo das forças, pergunta-se de onde adviria a determinidade e rigor que os cientistas do séc. XVII e XVIII pretendiam ter descoberto na lida com as grandezas negativas? A resposta a essa pergunta ainda pressupõe, porém, algumas passagens a serem abordadas por nossa observação.

### ***B – Aparência e Mundo Suprassensível (§§ 10-16)***

---

<sup>70</sup> O conceito do *jogo das forças* é elemento central do célebre texto de Schelling *Sobre a alma do mundo* e constitui a base de seu conceito de vida, pois é contraposto à ação *morta* das forças no âmbito da física inorgânica: “A força de formação se torna então impulso de formação desde que ao efeito morto da primeira advenha algo arbitrário, talvez a influência perturbadora de um princípio estranho. Esse princípio estranho não pode, pois, ser de novo uma *força*, pois a força é em geral algo morto; essa coisa morta, porém, que jaz nas meras forças deve justamente aqui ser excluída. O conceito força-vital é, daí, um conceito completamente vazio. Um defensor desse princípio tem até mesmo o pensamento inteligente de ver nela um análogo da força-peso, que, ele diz, não se pode esclarecer ulteriormente: – A essência da vida consiste em geral não numa força, mas num *jogo livre de forças* que tem seu suporte contínuo através de qualquer influência exterior.” (AA I/6.254)



## O ser das duas forças que se opõem tem

a pura significação do *desvanecer*. Essas forças não são extremos que retenham, [cada um] para si, algo fixo (...). As forças não têm, pois, nenhuma substância própria que as sustenha e conserve. O *conceito* da força se mantém, antes, como a *essência* em sua *efetividade* mesma; a *força*, como *efetiva*, está unicamente na *exteriorização* que igualmente não é outra coisa que auto-suspensão de si” (GW 9.87/Meneses, 114 – ligeiramente modificado)

Observa-se, com isso, como Hegel parte da suspensão da determinidade das forças independentes, decorrente de sua consideração como *jogo de forças*: troca recíproca sem ponto fixo, sem fundamento no *ser*, mas apenas na *forma da consciência*; e alcança despojar, com isso, a força de seu substrato ôntico: as forças não tem nenhuma substância. Elas são tomadas como apresentando o que é interior, frente àquilo que se manifesta no exterior, e com isso como dizendo respeito à essência das coisas, mas em virtude de sua instabilidade determinativa não fornecem mais um conceito de essência aos moldes da filosofia clássica ou medieval, provendo, portanto, não mais que a tradução moderna da essência em sua efetividade/atuação. O conceito de essência foi com isso esvaziado do peso substancial que portava, p.ex., na metafísica tomista, enquanto ponto fixo de existência suprasensível, e retraduzido a partir da sua atuação (energeia). O conceito de essência tradicional, com a consideração das forças – especialmente no que diz respeito à *Monadologia* leibniziana – está assim a meio caminho da auto-suspensão de si mesmo. A meio caminho, entenda-se bem, porque apesar de implicar o esvaziamento de um conceito fixo de essência, trazendo-a antes ao mundo sublunar a partir de sua consideração como efetividade, referem-se as forças, não obstante, à existência, pois o entendimento, que se encarrega de mantê-las enquanto conceito que ainda não se apreendeu em sua unidade não mais que conceitual, permanece firme nas distinções mesmo quando essas distinções tinham função apenas na medida em que se suspendem. Para a consideração de fato conceitual da força, porém, o resultado é claro de se captar: “A verdade da força resta portanto apenas o seu pensamento” (GW 9.87).

A força se mostra, portanto, como o pensamento em vias de suspender a sua ligação originária com o pretense ponto de partida das multiplicidades dos entes, e com isso

se observa que “a realização da força,” enquanto realização de um conceito, “é portanto ao mesmo tempo perda da realidade (Verlust der Realität)” (GW9.87). A referência a Kant não pode passar despercebida. Pois vimos acima que o conceito kantiano de realidade, exposto de maneira pura quando da apresentação da categoria da qualidade da KrV e de maneira aplicada quando da dinâmica dos MAdN, diz respeito ao grau infinitesimal em que força atrativa e repulsiva se equilibram e determinam a quantidade de preenchimento do espaço por uma certa matéria. A realidade determinada como esse grau de sua diferença frente à negação – o conceito transcendental de realidade – diz respeito justamente à superação de um conceito dogmático e metafísico de realidade, antes captado como algo imediatamente apreendido em sua verdade tal como se apresenta aos sentidos (certeza sensível), ou diretamente ao pensamento puro (imediatamente, enquanto percepção). O conceito transcendental de realidade trouxe à tona, assim, perante a tradição filosófica, um novo conceito de realidade na medida em que a realidade, categoria do entendimento puro, não é mais considerada como algo simplesmente pronto à espera de ser capturado em sua verdade de coisas em si mesma, mas é resultado de um juízo específico do entendimento: a realidade é o grau de atuação da força, e dessa força (ou dessa realidade) o que nos cabe conhecer é apenas esse resultado de sua efetividade, “qualitativamente” (sic) mensurável a partir do exato grau de alguma regra de medida. Qual a realidade dessa realidade? Aparecer para um sujeito. O *jogo das forças* é posto pelo entendimento como o termo-médio através do qual ele

*vislumbra adentro o verdadeiro pano de fundo das coisas. O termo-médio que conecta ambos os extremos, o entendimento e o interior [das coisas], é o ser desenvolvido da força, o qual é para o entendimento ele mesmo, portanto, um desaparecer. Esse ser se chama por isso aparecimento (Erscheinung); pois chamamos aparência (Schein) o ser que imediatamente é nele mesmo um não-ser. (GW9.88)<sup>71</sup>*

---

<sup>71</sup> “Essa verdadeira essências das coisas está agora determinada de maneira que não é imediatamente para a consciência, senão que essa tem uma relação mediata com o interior; e, como entendimento, *divisa através desse meio-termo, que é o jogo de forças, o fundo verdadeiro* das coisas. O meio-termo que encerra juntos os dois extremos – o entendimento e o interior – é o *ser* da força desenvolvido, que doravante é para o entendimento mesmo, um evanescente. Por isso se chama *fenômeno*; pois aparência é o nome dado ao *ser* que imediatamente é em si mesmo um *não-ser*.” (Meneses, 115) O termo alemão *Erscheinung* é, de fato, normalmente traduzido por fenômeno, principalmente em virtude da distinção kantiana entre fenômeno e coisa em si (*Erscheinung und Ding an sich*). Decidimos aqui traduzi-lo por aparecimento para deixar mais claro o jogo trazido à tona por Hegel entre *Erscheinung* e *Schein*.

O ser das forças desaparece para o entendimento, perde a solidez da realidade tomada em sentido dogmático. E porque esse ser desaparece (*verschwindet*<sup>72</sup>) chama-o o entendimento de *aparecimento*, ou fenômeno. A força, porém, na medida em que é constituída por partes que evanescem, por fluxões, por quantidades infinitamente pequenas, é o *pensamento do desaparecer da realidade*. Mas ao mesmo tempo dispõe tal pensamento da capacidade de fazer surgir a realidade a partir dos graus infinitesimais do preenchimento do espaço, dos instantes infinitos que compõem a percepção de uma realidade qualquer. O pensamento da força é, assim, esse termo-médio, faca de dois gumes, entre o desaparecer e o aparecer. Essas questões são de interesse especial para quem almeja compreender o ponto de partida, p.x, do segundo volume da WdL, a *Lógica da Essência*, pois, dado que toda a discussão científica desde a segunda metade do séc. XVII até o final do XVIII operou essa destruição do conceito tradicional de essência e sua substituição pelo conceito quantificável da força, este que permitia o estabelecimento das leis a respeito da “essência verdadeira das coisas,” fica então patente que Hegel precisasse partir de uma apropriação crítica do conceito de força para alcançar a reconstituição da história lógica do conceito da essência. Àqueles que já se debruçaram sobre pelo menos o primeiro capítulo da *Lógica da Essência* não passará despercebido a pertinência dessa nossa afirmação, principalmente em virtude da continuação da citação que nos há pouco ocupava:

pois chamamos aparência o *ser* que tem imediatamente nele mesmo um *não-ser*. Ele porém não é apenas uma aparência, mas aparecimento, um *todo* da aparência.

---

<sup>72</sup> O termo *momento evanescente*, momento que desaparece (*verschwindendes Moment*) é bastante recorrente no texto da PdG. É-nos, todavia, importantíssimo deixar clara a sua origem certificada. Trata-se do termo utilizado tanto por Newton quanto por Leibniz para indicar a natureza do infinitesimal, essa quantidade cuja essência é desaparecer enquanto tal. Veja-se, p.ex. trecho célebre do Scholium do Lemma XI dos Principia de Newton: “E de maneira semelhante deve-se compreender por última razão (última proporção) das quantidades evanescentes a razão (proporção) das quantidades não antes que evanesçam, não depois que evansçam, mas à medida que evanescem.” (Et similiter per ultimam rationem quantitatum evanescentium intelligendam esse rationem quantitatum non antequam evanescent, non postea, sed quacum evanescent.) O termo quantidades evanescentes, por sua vez, quando da tradução alemã dos Principia de Newton, ficou estabelecido como *verschwindende Größe*. Outras expressões utilizadas para mesmas entidades: *quantitates fluentes* (que Kant no esclarecimento sobre as *antecipações da percepção* chama de *fließende Größe* (B212)), Fluxiones, etc. Com isso fica observada a justeza da opção de Meneses quando traduz *verschwinden* por *evanescer*. Ao mesmo tempo, todavia, julgamos não ser desvio traduzir, algumas vezes, o mesmo termo por, simplesmente, *desaparecer*, quando este é utilizado em sentido mais corriqueiro.

Esse *todo* enquanto *todo* ou *universal* é aquilo que constitui o *interior* [das coisas], o *jogo das forças*, como sua *reflexão* em si mesmo. (GW9.88)<sup>73</sup>

O jogo das forças é esse interior das forças refletido em si mesmo, i.é, tornado objeto, não da percepção, mas do entendimento. A percepção lida com o mundo sensível. O entendimento reflexivo lida com o aparecer e isso significa dizer que lida com a *relação* entre mundo sensível e supra(ou infra)-sensível. O aparecer/fenômeno, dado que concebido como exteriorização de um interior das coisas, não é objeto da percepção, pois esta lida com as coisas. O fenômeno é objeto do entendimento reflexivo. Mas como o entendimento não alcança descolar-se da pretensa história concreta de seu surgimento, “faz, enquanto consciência, desse verdadeiro [a essência das coisas] de novo um *interior* objetivo,” pois o entendimento ainda não consegue unificar “a reflexão que faz a respeito das coisas” com a “reflexão a respeito de si mesmo (...). O interior é com isso um extremo contra ele próprio” (GW9.88). Isso demonstra a incapacidade do entendimento de considerar a sua própria construtividade conceitual como construção absoluta. Há pouco vimos como a dedução schelliniana da matéria visava justamente dar esse passo para além do conceito kantiano de construção – operando, contudo, mesmo nesse conceito pretensamente absoluto de construção, ainda com o interior objetivo das coisas. Nesse ponto fica clara a inovação hegeliana, i.é, dizer que o conceito – as categorias – não dizem respeito ao interior das coisas, mas são as coisas elas mesmas antes de terem interior e/ou exterior: categorias puras. “O interior é [para a consciência] bem o conceito, mas ela não conhece ainda a natureza do conceito,” e, por isso, relaciona-o a um material objetivo. Esse material objetivo, dado que construído pela reflexão do entendimento, não advém do mundo sensível, como observamos, mas do “mundo suprassensível” (GW9.89). Relacionar, portanto, as forças a um interior das coisas e este interior a um mundo suprassensível – isto é, lidar com conceitos, mas sem alcançar tratá-los por apenas conceitos e ter sempre de fornecer (para que tenham sentido e significado) referência a uma realidade – isso diz respeito ao “primeiro, e por isso incompleto, aparecimento da Razão” (id.ibid.)

---

<sup>73</sup> “pois aparência é o nome dado ao *ser* que imediatamente é em si mesmo um *não-ser*. Porém, não é apenas um aparecer, mas sim fenômeno, uma *totalidade* do aparecer. Essa *totalidade* como totalidade ou *universal* é o que constitui o *interior*: o *jogo de forças* como sua *reflexão* sobre si mesmo.” (Meneses, 116)

Esse aparecer incompleto da razão é apresentado por Hegel através da consideração de uma tese central da filosofia transcendental kantiana, a saber, que, de fato, a razão não pode conhecer o interior das coisas. Dado que o interior é disposto pela forma da consciência (neste estágio do argumento que é seu momento final) como oposto a ela enquanto a outra extremidade intermediada pela consideração do jogo das forças (e com isso o esquema: (a) entendimento, (b) jogo das forças, (c) interior das coisas), ele é, assim, “para a consciência, (...) ainda um *puro além*, porquanto nele não encontra ainda a si mesma: é *vazio*, por ser apenas o nada do aparecer, e positivamente [ser] [apenas] o Universal simples.” (GW9.89/Meneses117 – ligeiramente modificado). A força tem assim dois aspectos: o negativo, de ser o nada do aparecer, e o positivo, na medida em que fornece à consciência um universal simples, resultado da construção reflexiva, esta que é capaz de fornecer um universal menos instável que aquele haurido da percepção. Mas a força é o meio (esquema) pelo qual o entendimento pretende lidar com o interior das coisas. O interior, como é o outro extremo perante o qual se põe o entendimento, não está no entendimento e por isso é para ele o vazio: os conceitos, dado que ainda não são conceitos e se reportam a objetos existentes, projetam para fora de si o que de fato trazem em si mesmos. Fosse realizada essa observação, então seria possível a conclusão que diria que não se trata do interior das coisas, do qual o entendimento por meio das forças se aproxima sem nunca tocá-lo, mas do interior dos conceitos ele mesmos, que a razão – e não o eu – desdobra a partir de si. Não se trata, portanto, do fato de que a razão, nessa sua primeira e incompleta aparição, não alcança o interior porque “seja míope ou limitada, ou como queiram chamá-la (...), mas pela simples natureza da Coisa mesma: justamente porque no *vazio nada se conhece*; ou, expressando do outro lado, porque esse interior é determinado como o *além* da consciência” (GW9.89/Meneses,117). Nesse ponto Hegel toca, p.ex., num ponto crítico em relação justamente à filosofia de Schelling, que tentava, como vimos, alcançar a determinação imediata desse lado interno das coisas, indo para além do tratamento das meras forças e desvelando as categorias que de fato seriam o solo interno do qual as forças seriam a exteriorização. Trata-se da pura luz ou pura escuridão, de onde não se recolhe determinação alguma, ou, como já havia sido expresso no prefácio da PdG, “a noite onde todas as vacas são negras, (...) a ingenuidade (Naivität) do vazio no

conhecimento” (GW9.17). Ir além de Kant, na opinião de Hegel, não poderia, portanto, significar comprovar a absolutidade e independência da construção conceitual através da dedução conceitual pura das categorias *da matéria* ou *do eu*, p.ex., i.é, levar o conceito imediatamente para aquilo fora dele. Mas na verdade o caminho inverso: o abandono do ponto de vista da consciência, para a qual há sempre um extremo oposto ao seu visar, e a afirmação do caráter absolutamente imanente do conceito ele mesmo, com o que se pode tratar, p.ex., tal como na WdL, de *ser, nada, devir, de ser-áí, algo, do um, atração universal e repulsão* sem que se faça absolutamente qualquer tipo de referência ao mundo que esteja para fora do pensamento puro – pois o pensamento puro ali é o mundo inteiro. Buscamos observar, assim, que o tema kantiano da crítica à consideração dogmática da realidade é, com isso – a saber, com essa purificação absoluta do conceito de categoria (o retorno da categoria à sua Ítaca lógica) frente à necessidade, que ainda Kant lhe atribuía, de que tal conceito pudesse alcançar sentido e significação apenas por referência a qualquer coisa para além de si próprio – *radicalizado em suas intenções iniciais* e, com isso, suspende-se. E assim o próprio conceito kantiano de realidade se mostra, perante o conceito hegeliano de categoria absoluta, metafísico, ontológico num sentido ainda tradicional.

Isso diz respeito ao fato de que Kant, ainda nisso seguidor estrito de Leibniz, considera os conceitos puros do entendimento tal como se fossem símbolos vazios, que poderiam apenas, como dissemos, alcançar sentido e significação a partir da indicação de seus referentes existentes. Os conceitos para Hegel, e isso veremos ainda mais uma vez a seguir, não são símbolos que ganham significado apenas quando o horizonte de sua referência é trazido empiricamente à tona, mas são símbolos de si mesmo (GW21.322), são auto-referentes, são testemunhas de si mesmo. Hegel, portanto, retoma com isso o impulso fichteano-schelliniano de reforçar o caráter absoluto da construção filosófica e suspende-a perante seu ponto de partida, de modo a libertar o conceito de qualquer referência à existência, recolhida por alguma experiência possível seja junto ao ser (à matéria), seja junto ao eu. É claro, porém, que para a consideração completa dessa libertação absoluta do conceito de categoria de toda a referencialidade exterior a ele imposta falta-nos ainda um passo importante, que é não apenas a libertação da categoria de seu material ôntico imediato – tal como vemos apresentar-se no capítulo que agora nos ocupa da *Força e*

*Entendimento* –, mas ainda libertá-la de seu material subjetivo imediato, o que se apresentará no capítulo da *Consciência de si*, onde observaremos voltar à tona o tema hōlderliniano da superação da esfera do eu fichteano. Liberto da pressuposição de um material objetivo ou subjetivo imediato, i.é, do *ser* e do *eu*, pode o conceito satisfazer-se com a realidade de sua estrutura silogística, imanente, sem buscar comprovar a sua realidade fora de si mesmo.

### ***C – O conceito da Lei (§§ 17-22)***

Acima colocamos uma questão: se Hegel mostra que o conceito de força é essencialmente definido pela inversão, troca, em suma, intercâmbio infinito das determinantes, que gera ao final apenas a suspensão de toda determinação, pergunta-se, porém, de onde viria toda a riqueza em determinidade e rigor que a dinâmica dos sécs. XVII e XVIII soube desdobrar do uso da doutrina das grandezas negativas, tomando, com isso, praticamente de arroubo todo o espectro do mundo científico? Eis o que Hegel se propõe a responder a partir desse momento na narrativa do capítulo *Força e entendimento*. O *jogo das forças* considerado em si mesmo é captado enquanto “diferença como universal” (GW9.91). A diferença entre uma força e outra desaparece na consideração do *jogo das forças* e se torna universal, sem diferenças. Este foi o primeiro momento da argumentação hegeliana, a saber, partir do modo como o entendimento lida com as forças, i.é, mantendo-as em sua diferença, e mostrar no conceito de força o contrário dessa diferença, a saber, a troca recíproca de suas determinidades, a suspensão de sua diferença num universal simples (essência, interior, etc.). Trata-se, agora, portanto, do momento de reconstruir criticamente, a partir do ponto de vista alcançado sobre o conceito de força, a diferença (determinação) que tal conceito pretende trazer à tona e, com isso, tratar mais determinadamente do significado do conceito de força para a história da ciência moderna.

O conceito da força busca mediar a relação entre o entendimento e o interior das coisas, o mundo suprassensível. Tal conceito foi trazido à tona de modo a retirar a consciência da “constante alteração” do “mundo da percepção” e elevá-la ao “reino

*tranquilo das leis*” (ruhiges Reich von Gesetzten), ao mundo supra(ou infra)-sensível. As leis, assim, apresentam a “*imagem permanente*” (beständiges Bild) daquilo que no aparecer se manifesta em movimento, i.é, seu “modelo fixo” (stilles Abbild): “esse reino das leis é, pois, a verdade do entendimento” (GW9.91).<sup>74</sup> O entendimento, que do interior das coisas só pode se aproximar por intermédio do conceito das forças, pretende alcançar a partir delas certos elementos particulares do mundo suprassensível, na busca infinita pela progressão sem fim desse esforço de mapeamento reflexivo do mundo suprassensível. Cada uma das leis estabelecidas através da lida com a maleabilidade determinativa infinita do *jogo das forças* significa, para o entendimento, o ter alcançado estabelecer um tijolo a mais no processo sem fim da construção reflexiva da infraestrutura do mundo suprassensível. Pois uma lei nunca “completa” o reino “do aparecer: a lei é presente no aparecer, mas não é todo o seu presente. A lei tem sempre, sob outras circunstâncias, uma efetividade sempre outra” (GW9.91)<sup>75</sup> A lei tem, portanto, uma “deficiência”, pois ela não abarca o aparecer como um todo, não o suspende.

---

<sup>74</sup> Apenas a título de ilustração a respeito do ponto de partida crítico de Hegel, observemos um trecho do *Sobre a alma do mundo* de Schelling: “Se pesquisamos a respeito da origem do conceito de organização, encontramos o seguinte: no mecanismo da natureza conhecemos (desde que não o consideremos como um *todo*, que retorna a si mesmo) uma mera consequência de causa e efeito da qual não há nada permanente, que se mantém, que se fixa – em suma nada que *forma um mundo próprio* e que seria mais que mero aparecer que surge de acordo com uma lei e desaparece de acordo com outra. (...) O que é perene não seriam os aparecimentos dentro dessa esfera (...), mas a esfera ela mesma, dentro da qual esses aparecimentos são captados: essa esfera ela mesma não poderia ser mero aparecer, pois ela seria aquilo que surgiu no conflito daqueles aparecimentos, – o produto, e quase o conceito desses aparecimentos. O que é conceito é, justamente por isso, algo fixo, quieto, o movimento de apareceres que desaparecem; o que se altera nesse produto seriam os apareceres, cujo produto ele é; o inalterável seria apenas o conceito (de uma esfera determinada) que aquelas aparições continuamente são necessitadas a expressar; haveria nesse todo uma unificação absoluta do que se altera e do que não se altera. Dado que o *imutável* (que não aparece) nessa coisa é apenas o *produto* (o conceito) das causas que agem em conjunto, então ele não pode de novo ser algo que seja diferenciado apenas em decorrência de seus *efeitos*, ele tem que ser algo que tem um caráter diferenciante *em si mesmo* e que *em si mesmo*, abstraindo de todos os efeitos que ele tem, é aquilo que ele é, i.é, algo em si todo e fechado (in se teres atque rotundum). Dado que o conceito desse produto não expressa nada efetivo a não ser que ele seja o conceito de apareceres que agem em conjunto, e dado que, universalmente, esses apareceres não são nada permanente a não ser que ajam dentro desse conceito, então é preciso serem *unificados inseparavelmente* naquele produto o *conceito* e o *aparecer*. (...) Aquilo, porém, que faz de uma matéria uma matéria determinada é: ou seu interior (Inneres), sua Qualidade, ou seu exterior, sua forma e figura. Aquela alteração interior (qualitativa) da matéria se revela *exteriormente* através do *grau alterado de sua coerência*.” (SCHELLING, AA I/6,205, 206.)

<sup>75</sup> “Este reino das leis é de certo a verdade do entendimento que tem o *conteúdo* na diferença que está na lei; mas ao mesmo tempo é só sua *primeira verdade*, não preenche completamente o fenômeno. A lei está nele presente, mas não é toda a sua presença: sob situações sempre outras, tem sempre outra efetividade.”



Porém enquanto não é *a* lei em geral, mas *uma* lei, tem nela a determinidade, e assim se dá uma *pluralidade* indeterminada de leis. Só que essa pluralidade mesma é antes um defeito: contradiz precisamente o princípio do entendimento para o qual, como consciência do interior simples, o verdadeiro é a *unidade* em si universal. (GW9.92/Meneses 120).

Esse princípio do entendimento, o fato de ele consistir essencialmente na consideração da unidade do múltiplo, advém de que o entendimento é a figura seguinte da consciência em relação à percepção, para a qual havia o universal apenas como unidade instável das muitas propriedades percebidas das coisas. A consideração reflexiva das forças servia justamente para trazer a consciência à lida com elementos mais possíveis de unidade, justamente porque aquém do mundo sensível da percepção. Esse princípio da unidade do entendimento também pode ser atestado diretamente na filosofia de Kant. Basta lembrarmos que os conceitos puros da lógica geral passavam a ter conteúdo transcendental, i.é, reflexivo, apenas na medida em que se pressupunha a cada forma pura do juízo a *unidade sintética* do múltiplo da intuição. Basta lembrar apenas da pressuposição da unidade da apercepção transcendental para o conceito kantiano de experiência. Basta lembrar apenas da necessidade da pressuposição do *Ideal Transcendental* para o conceito kantiano de ciência.

“Portanto, o entendimento deve fazer coincidir as múltiplas leis *numa* lei só. Assim, por exemplo, a lei da queda da pedra e a lei do movimento das esferas celestes foram conceituadas como *uma* só lei” (GW9.92/Meneses 120). Hegel reconduz assim, portanto, ao princípio do entendimento esse impulso pela unificação de todas as leis numa só. O entendimento pressupõe – e Kant escreveu seu nome na história da filosofia justamente por ter mostrado se tratar apenas de pressuposição, conquanto necessária – que a natureza seja em si unitária, unificável, i.é, que ela não seja em si mesma contraditória, e que todas as leis científicas possam um dia ser resumidas em apenas uma. Esse princípio do entendimento se deixava claramente notar a partir da glória imortal (vide os versos de Alexander Pope<sup>76</sup>) atribuída a Newton por haver apresentado matematicamente o sistema das três leis da mecânica; o mesmo se busca ainda nos dias de hoje, quando bilhões e

---

(Meneses, 120)

<sup>76</sup> “Nature and Nature's laws lay hid in Night / And God said: let Newton be, and all was light.”

bilhões de dólares são gastos anualmente em pesquisas que colaborariam para os progressos do projeto de unificação entre as duas esferas de leis conflitantes no mundo da ciência física, a saber, o célebre projeto da *teoria do tudo*, capaz, pretensamente, de unificar a *relatividade geral* de Einstein e *física quântica* de Planck.<sup>77</sup> Na medida em que Kant, pois, defendia que os conceitos puros do entendimento tinham apenas sentido e significação desde que referíveis à experiência possível, ao mundo objetivo acessado pela percepção empírica, i.é, na medida em que a unidade dos conceitos só podia ser justificada na e pela relação com o mundo objetivo materialmente percebido, então essa manifestação desse princípio do entendimento na busca pela unificação de todas as leis científicas se justificava inteiramente. Na medida, porém, que se observa que os conceitos puros têm sentido em si mesmos, são absolutos, então a febre insana pela unificação de todas as leis científicas numa única se mostra à luz do dia em sua crua verdade patológica: ilusão de progresso científico, busca cega pelo progresso da indústria e da técnica, abuso ideológico de tempo e dinheiro. Pois esse princípio do entendimento é inteira e absolutamente auto-imposto e não tem fundamentação nenhuma na natureza real das coisas. Mantida a plataforma kantiana de pensamento, esse impulso é, pelo menos, visto como razoável. Suspensa tal plataforma, tal impulso paira no ar sem sustentação qualquer e se revela como sintoma de um mal bem mais profundo. Não fosse trágico o gasto de bilhões de dólares a cada ano para a construção de aceleradores de partículas capazes de progredir as pesquisas rumo à *teoria do tudo*, ou

---

<sup>77</sup> É certo, um tal ideal não é hoje unanimemente aceito pelos físicos como o único a ser buscado em sua prática científica, tal como se observa, p.ex. em: GLEIZER, M., *A criação imperfeita: cosmos, vida e o código oculto da natureza*, Record: Rio de Janeiro, 2010 – agradeço a Chr. Klotz por essa referência. Contudo, não se deve deixar de levar em conta que um tal ideal foi personagem constante durante quase toda a elucubração teórico-física de todo o séc. XX, de Einstein a Stephen Hawking. No celebrado livro-divulgação de Hawking – sem dúvida o mais célebre dos livros de divulgação científica da história do gênero –, encontramos todo um capítulo dedicado ao tema da “unificação da física,” que começa da seguinte maneira: “Tal como explicado no primeiro capítulo, seria muito difícil construir uma teoria completa e unificada de tudo no universo de uma só vez. Então, ao invés disso, progredimos encontrando teorias que descrevem um campo limitado de acontecimentos e negligenciando outros efeitos, ou aproximando-os através de certos números. (...) No final das contas, porém, esperar-se-ia encontrar uma teoria completa, consistente, unificada que incluiria todas essas teorias parciais aproximativas e que não teria a necessidade de ser ajustada aos fatos por meio da escolha de valores de certos números arbitrários na teoria. A busca por tal teoria é conhecida como a ‘unificação da física.’ Einstein passou a maior parte de seus últimos anos buscando sem sucesso por uma teoria unificada, mas ainda não era a hora (...). Tal como eu descreverei, os prospectos para se encontrar uma tal teoria parecem hoje muito melhores, pois sabemos muito mais [do que no tempo de Einstein] sobre o universo. Mas é preciso que sejamos cautelosos a respeito da super-auto-estima – pois já tivemos falsas auroras antes!” (HAWKING, S., *A brief history of time*, edição do 10º aniversário, Bantam Books: New York, London, etc., 1998. p. 171.)

simplesmente ao progresso do haver encontrado, p.ex., *de fato*, a assim-chamada *partícula de Deus* (o bóson de Higgs) – não fosse trágico, seria apenas ridículo. Não se trata, naturalmente, de imputar o impulso humano pelo conhecimento, mas apenas de desconstruir argumentos caducos, utilizados para a manutenção de um estado de coisas científico absolutamente anti-científico. Liberta de um tal impulso – tal como gradualmente parece ser o caso nas ciências – poderia a ciência desdobrar-se de maneira efetivamente plural, específica e ao mesmo tempo universal, abrindo a possibilidade para que no futuro, enfim, possa surgir alguma alteração efetivamente qualitativa na auto-regulamentação do horizonte científico.

Não guardamos essas observações dentro dos limites de nosso foro íntimo porque, acreditamos, elas expressam de maneira radical não apenas uma utilidade, mas no fundo a natureza do que seja esse programa hegeliano de purificação dos conceitos de todo e qualquer conteúdo ôntico: o atestado de que um outro conceito de ciência, menos predatório, colonizador, já há muito mostrou historicamente que é possível, que já ronda, ainda porém como apenas um espectro, a práxis científica atual. A vinculação imediata dos conceitos científicos a tal conteúdo ôntico e a falta de consciência a respeito de que todos os conceitos científicos são inteiramente auto-produzidos aprisionam a ciência ao horizonte limitado da dominação técnica da natureza – à dominação técnica do pensar enquanto tal. Eis, assim, a urgência de se retornar à crítica hegeliana das ciências, e principalmente da matemática, para o julgamento da condição presente das ciências. De fato, mesmo na esfera científica, esse ponto de vista crítico que aqui trazemos à tona a partir de Hegel, não é novidade alguma. Pois tal como mencionamos, também entre os cientistas, e especialmente no meio matemático a partir da década de 70, já se sente decididamente algo que se pode chamar de as *invasões bárbaras* frente a estrutura oca do *império*.

Continuemos, contudo, a observação da abordagem hegeliana do conceito de lei. Hegel passa a considerar o significado da unificação de todas as leis:

Mas com esse coincidir, as leis perdem sua determinidade; a lei se torna cada vez mais superficial e, de fato, por aí não se encontra a unidade *destas* leis *determinadas*, mas sim uma lei que deixa de lado sua determinidade, como a lei única que reúne em si a lei da queda dos corpos sobre a terra e a do movimento celeste não exprime de fato as duas leis. A unificação de todas as leis na *atração universal* não exprime conteúdo mais amplo que justamente o *mero conceito da*

*lei mesma*, que com isso é posto como existindo (GW9.92/Meneses, p.120, ligeiramente modificado).

A lei da atração universal apresenta apenas o conceito da lei. Mas não o conceito enquanto conceito, i.é, absoluto, livre de qualquer referência à esfera dogmática da realidade, mas apenas o conceito preenchido pelo estofo (dele indigno) do ser. O impulso pela unificação de todas as leis, como princípio do entendimento, é na verdade uma demanda do conceito, que o conceito impõe ao entendimento para o fins da constituição de si mesmo enquanto conceito, tal como se o conceito incutisse no entendimento uma *vontade-de-conceito*, da qual, todavia, o entendimento seria cegamente escravo. Mas na medida, porém, que o entendimento busca realizar essa sua *vontade-de-conceito* a partir de si próprio, i.é, com seus instrumentos-de-entendimento (as forças, os esquemas, a referencialidade ao mundo da experiência possível), ele então nunca alcança a satisfação desse seu desejo, mas se coloca no movimento do progresso infinito da insatisfação infinita, pois toda lei universal por ele estabelecida, dado que necessariamente ainda será conceito preenchido por conteúdo ôntico qualquer, que o determina e incute nele a etiqueta da incompletude, será um conceito indeterminado enquanto conceito, que fornecerá não mais que suspensão apenas provisória do todo do aparecer e assim por diante indefinidamente. Eis, mais uma vez, um outro aspecto da doutrina hegeliana do conceito absoluto: o desnudamento da *astúcia* com que o conceito se impõe ao entendimento para a constituição de si mesmo. Sabe-se pela leitura da Filosofia da História de Hegel que o conceito *astúcia da razão* constitui elemento central de sua conceituação da relação entre as paixões dos indivíduos e o curso universal da história. Libertar, sendo assim, o conceito de seu lastro ôntico e considerá-lo absolutamente em si mesmo permite pela primeira vez reconciliar o fazer científico com essa *astúcia do conceito* por sobre o entendimento. Pois, na medida em que se abdica do impulso de satisfação individual do entendimento por alcançar para si num estofo existente a realização de uma lei universal que unifique a esfera do aparecer; e na medida em que se passa a buscar não mais que a realização conceitual dos conceitos em si mesmos, não mais buscando preenchê-los por outro conteúdo que eles mesmos, então se torna possível a dissolução do impulso individualizante do entendimento nas águas universais da razão: e o fazer científico se reconcilia com a sua natureza. – Eis o

surgimento do conceito hegeliano de consciência de si filosófica, que se dá apenas na medida em que o pensamento efetivamente filosófica desnuda a astúcia do pensamento efetivamente técnico.

Essa explicação hegeliana a respeito de como cada lei capta apenas particularmente algum elemento da esfera do aparecer, mesmo quando violentamente elevada ao status de lei universal – com o que a lei apenas perde a sua determinidade de lei e adentra, incompletamente, em virtude de seu estofo existente, na esfera do conceito – tem o poder de explicar, com antecedência de cem anos, o mecanismo de algo que em 1905 tomou o mundo científico de arroubo, a saber, o desbancamento einsteiniano da lei universal de Newton e o rebaixamento da lei da gravitação universal ao status de lei universal válida apenas para um conjunto limitado de fenômenos, i.é, uma região particular do aparecer. A teoria da relatividade de Einstein e em seguida a teoria quântica de Planck haveriam, portanto, de inaugurar novas esferas do aparecer a serem exploradas, determinadas por novas forças e novas leis. E tais novas leis precisarão, como vimos, serem reduzidas a uma lei universal, que trará à tona mais uma vez apenas a insatisfação do conceito da lei, a ser mais tarde redescoberto como dizendo respeito a horizonte apenas particular do aparecer, abrindo caminho para a exploração de novas Américas do aparecer, novas leis, novas forças, novas leis universais, e assim por diante sem nunca se alcançar um fim determinado ou uma mudança efetivamente qualitativa a respeito do procedimento empregado, pois de Newton e Leibniz até Einstein e Planck e até os dias de hoje a ciência física se alterou *apenas por intensificação gradativa* – e de maneira alguma qualitativamente. A cada uma das finalizações desse ciclo interminável pensará o entendimento individual “ter alcançado uma lei universal, que expressaria a efetividade enquanto tal; mas [o entendimento] encontrou de fato apenas o *conceito da lei* ele mesmo” (GW9.92), A fonte da insatisfação infinita do entendimento advém de que ele não toma a sua própria criação pelo que ela é: conceito puro, livre, absoluto, construção metafísica; mas apenas pelo que não é, pelo que não pode ser: lei universal que rege o todo do aparecer. A tranquilidade e satisfação do saber que Hegel propõe no conceito do saber absoluto tem, portanto, esse ponto de partida: tomar as produções conceituais pelo que deveras são – conceitos – e satisfazer-se com elas. O conceito da lei, portanto, “não

ultrapassa apenas a lei que, ela mesma uma lei determinada, se opõe a outras leis determinadas” – tal como a lei da relatividade geral de Einstein se opõe à lei da atração universal de Newton e às leis da física quântica – “mas ele ultrapassa a lei enquanto tal” (id.ibid.). Quando a consciência alcança ultrapassar-se, ultrapassando os limites do entendimento, e alcança a efetivação do *conceito* da lei, i.é, enquanto conceito, então o pensamento puro alcançou uma nova estação em seu desenvolvimento.

Efetivar o conceito da lei enquanto conceito significa pôr a determinidade da lei, sua referencialidade a um horizonte particular do aparecer, como “momento evanescente, que então não pode mais advir enquanto essencialidade” (GW9.92). O estabelecimento de uma lei particular do aparecer, já havíamos dito, constitui o estabelecimento de um tijolo determinado no processo da construção reflexiva de entendimento da infraestrutura do mundo suprassensível, i.é, da essência, ou interior das coisas. Mas se a consideração filosófica alcança observar a necessária progressão infinita implicada no conceito da lei – que para ser lei determinada precisa se circunscrever a um determinado horizonte do aparecer – então aqueles momentos-de-essência (as leis da física), não podem mais não ser observados enquanto momentos-evanescentes – com o que a ilusão de essência que escraviza o entendimento é revelada. Trata-se da libertação de um pré-conceito de essencialidade, do qual o entendimento não havia ainda alcançado se libertar, dado a sua relação apenas negativa com o horizonte imediato da percepção. É claro que nesse ponto talvez pudesse uma interpretação mais moderna de Kant interpelar-nos e dizer que já a crítica kantiana do dogmatismo que ainda vigia no séc. XVIII, incluso o dogmatismo de Newton e Leibniz, havia trazido à tona a libertação da razão desse pré-conceito de essencialidade, dessa pretensão de alcançar o interior das coisas. Isso é preciso sem dúvida conceder. Mas, ao mesmo tempo, adicionar que essa meia libertação kantiana de tal pré-conceito de essencialidade não foi suficiente para libertar o entendimento da forma de tratamento científico que o escravizava, obrigando-o à pressuposição metodológica do ideal transcendental e à progressão infinita de seus esforços sempre vãos. E ao observar os efeitos dessa sobrevivência de já mais de dois séculos daquela forma de ciência, que já ali se mostrava caduca; ao observar o dispêndio de somas infinitas de riqueza para a busca de fantasmas-rationais (que, em sua verdade, não são mais que apenas

modelos puros que servem de balizas teóricas para a progressão técnico-aplicada da indústria), então se percebe porque já a Hegel se tornava necessário buscar radicalizar essa vontade kantiana de libertar o entendimento do conceito tradicional de essencialidade: e com isso libertar o pensamento dos horizontes do entendimento, i.é, dos horizontes da consciência. A filosofia de Kant, meia libertação, termina, portanto, por fornecer, porque pretensamente antidogmática, justificativa eterna, sempre renovável, da colonização quantitativa da prática científica. Por isso era necessário a Hegel juntar-se ao partido de Goethe e radicalizar efetivamente para além de Kant a crítica kantiana ao conceito de essência: e dizer que tal crítica se consuma numa crítica do pressuposto de que o saber teórico objetivo é fundamentalmente regulado pela quantidade.

“O *conceito* da lei é, porém, voltado contra *a lei* ela mesma” (GW9.92) O conceito da lei mostrará que as diferenças que a constituem, e que na lei são “apreendidos imediatamente,” i.é, através de um pretenso acesso a determinado conteúdo ôntico, provém na verdade do “interior enquanto unidade simples” e dizem respeito à “*necessidade interior da lei*” (GW9.93). As diferenças e determinidades que a consideração das leis quer fazer comprovar e advir de um estado de coisas efetivo na natureza tem sua origem, portanto, na natureza do conceito da lei ele mesmo e são apenas depois projetadas na experiência, constituindo *sua* necessidade.<sup>78</sup> Também essa tese já se encontra a meio caminho desenvolvida em Kant, onde se encontra que a necessidade da lei da causalidade deve estar circunscrita ao horizonte da determinação transcendental da experiência, é sua condição de possibilidade. Mas para Kant o conceito de causalidade, porém, alcança sentido e significado apenas se referível à experiência possível, com o que se percebe os motivos de Hegel para apontar a incompletude da visada Kantiana. É por esse motivo que realizar o conceito da lei enquanto conceito, a transformação da lei da gravitação universal em conceito da lei, constituirá, no sistema de Hegel, o momento do ser-para-si do pensamento

---

<sup>78</sup> Essa tese, de acordo com a qual as forças, e as leis sobre elas auferidas, são determinações da reflexão (Reflexionsbestimmungen) será por Hegel mais uma vez abordada na *Lógica da Essência*, no capítulo sobre a *relação essencial* (Das wesentliche Verhältnis), e, o que será para nós nesta tese de maior importância, também uma última vez nas últimas páginas (GW12.227,228) da seção sobre o *conhecimento sintético*, seção esta que é sem dúvida a mais importante do penúltimo capítulo da *Lógica do Conceito*, intitulado: a *Ideia do Conhecer*. A abordagem desse capítulo constituirá a conclusão desta tese.

puro: na PdG, ter alcançado esse ponto tornará possível a conceituação renovada do conceito dialético de vida e em seguida do conceito historicamente realizado da consciência de si; na WdL esse ponto tornará possível o tratamento crítico da categoria da Quantidade e a consequente e fundamental – o núcleo duro da *Doutrina do Ser* – crítica do cálculo infinitesimal. Observa-se com isso que a atenção cuidadosa à crítica hegeliana ao conceito transcendental de força leva à observação do paralelismo entre esses dois momentos centrais da filosofia hegeliana: seu conceito renovado de consciência de si (dialética do senhor e do escravo) e a crítica do cálculo infinitesimal. Paralelismo, dissemos, mais tarde diremos identidade: a segunda parte de nossa tese buscará apresentar, portanto, justamente como a crítica ao cálculo infinitesimal é, em termos da luta concretamente histórica do pensamento puro por suspender-se perante a coisidade de sua escravidão, o primeiro dever.

#### ***D – O Mundo invertido do Explicar (§§ 23-29)***

De volta ao texto que nos ocupa no presente, Hegel nomeia de “movimento tautológico” o procedimento-de-entendimento que constitui leis a partir de si mesmo e mais tarde preenche-as de conteúdo pretensamente retirado de um “acesso” à coisa. Ou simplesmente, *explicar*: “um explicar que não apenas não explica nada, mas que é tão claro que, na medida em que se dispõe a dizer algo diferente do que já foi dito, na verdade não diz nada, mas apenas repete a mesma coisa” (GW9.95). Hegel justifica essa asserção a partir da observação de dois exemplos (a respeito da consideração do movimento mecânico e das leis da eletricidade) que não trataremos aqui em particular. Contentar-nos-emos com dizer, p.ex., a respeito da eletricidade – que para o Kant do tratado sobre as grandezas negativas e o Schelling da dedução da matéria ela era então tratada a partir da observação de sua polaridade – que o conceito da “força é de *tal maneira disposto* que, quando ela se exterioriza, eletricidades opostas vêm à tona, que, por sua vez, de novo desaparecem; isto significa: a força é justamente constituída da mesma maneira que a lei” (GW9.95). Hegel com isso busca argumentar que todas as leis de polaridade que se pretende encontrar nos fenômenos elétricos são apenas a expressão de uma propriedade do conceito de força, que



necessariamente tem natureza polar. Isto significa que, dado que observados a partir de tal instrumento, a força, os fenômenos elétricos não poderiam não confirmar o que neles foi posto. “A respeito da coisa ela mesma não surge através desse movimento [do explicar] nada de novo, mas [a coisa] vem à consideração como movimento do entendimento” (GW9.95). Radicalizar essa observação, que já era, no fundo, a de Kant, significa, contudo, mostrar que aquela troca e intercâmbio que constituía o *jogo das forças* é na verdade a troca e intercâmbio interior ao próprio entendimento ele mesmo: “nossa consciência passou porém desde o interior como objeto para o outro lado, ao entendimento, e tem nele a troca (das Wechsel)” (GW9.95), esta que é a característica fundamental do *jogo de forças*. A indeterminidade do conceito fundamental do entendimento, o conceito da força e a sua verdade de ser *jogo de forças*, se mostra agora como a indeterminidade, ou movimento tautológico, do entendimento ele mesmo enquanto tal. A natureza do objeto apenas reflete a disposição do sujeito que o constituiu. Na medida em que o entendimento faz essa experiência a respeito de si mesmo, então surge o conceito da “pura troca” (GW9.96), i.é, do entendimento que passa a realizar em si mesmo, distanciando-se cada vez mais da referencialidade exterior, a partir, portanto, apenas de si, as diferenças e determinações que a princípio julgava deduzir da lida com o aparecer. E com isso passa o entendimento a “se colocar como diferença da *coisa ela mesma*” (id.ibid.). A referência não pode ser mais clara: trata-se das tentativas de Fichte e Schelling por levar mais adentro de si mesma a perspectiva da filosofia transcendental de Kant, com o que, p.ex., no caso de Fichte, se buscou deduzir os princípios fundamentais da ciência apenas a partir do desdobramento imanente do eu, que se limita a si próprio, livremente, no momento do não-eu, sem necessitar trazer à tona a pressuposição kantiana da coisa-em-si; e, no caso de Schelling, a partir de uma visada ainda mais aprofundada no movimento imanente de autodeterminação de si do eu, buscou-se desdobrar, num paralelismo imediato, as categorias da matéria. Fichte e Schelling, enquanto personagens conceituais, são a corporificação da *pura troca* (reine Wechsel). O entendimento alcançou, com isso, tomar a troca, que Kant encontrava simplesmente no conceito de força (grandeza negativa), como “lei do interior das coisas” elas mesmas, seja esse interior a própria subjetividade, como no caso de Fichte, ou subjetivo-objetividade da identidade entre as categorias do eu e da matéria, como no caso

de Schelling. O movimento do entendimento centrado em si é posto, assim, imediatamente, como diferença da “coisa ela mesma, ou diferença absoluta” (GW9.96). Com essa passagem, radicalização da posição reflexiva kantiana, ou fechamento da reflexão em si mesma, de modo que se torna reflexão absoluta, surge uma nova figura daquilo que antes era chamado de mundo suprassensível, que Hegel chama de “segundo mundo suprassensível” ou “mundo invertido”. Pois, no início, na medida em que a posição reflexiva do entendimento buscava se sobrepor à mudança contínua do mundo da percepção através da busca pelo estabelecimento das leis fixas do mundo perene do suprassensível, separava-se, o entendimento, do conteúdo ele mesmo dessas leis e colocava-se apenas como meio reflexivo para o seu acesso e exposição. Na medida, porém, em que o entendimento se fecha em si mesmo e se põe quase absoluto, pura troca, perante o interior da coisa – pondo-se, pois, ele mesmo como o interior das coisas – então o primeiro mundo suprassensível foi integralmente rebaixado ao movimento imanente do entendimento ele mesmo e, inversamente, o mundo do entendimento se alçou ao reino do interior das coisas.

Pois o primeiro mundo suprassensível era apenas a elevação imediata do mundo percebido ao elemento universal [a força]; tinha sua contra-imagem necessária nesse [no mundo percebido], que ainda mantinha para si o princípio da troca e da alteração; o primeiro reino das leis carecia disso [o princípio da troca e da alteração], adquiere-o, porém, como mundo invertido (GW9.97).

A diferença, portanto, entre o primeiro mundo suprassensível e o mundo invertido é, afirmamos, a diferença entre o modelo kantiano de filosofia transcendental e o modelo schelliniano da *filosofia da identidade* – com o que a filosofia alcançou a possibilidade de, como pura troca, mirar de uma nova maneira a *lógica enquanto tal*.

É bem sabido que a radicalização fichteano-schelliniana da filosofia transcendental kantiana continha uma retomada do conceito de intuição intelectual. A nosso ver, Hegel expressa esse retorno ao reino da intuição levada a cabo por Fichte e Schelling a partir da explicação de que o desdobramento de si mesmo do entendimento leva necessariamente a uma recaída na esfera da troca e da alteração, elementos do mundo da percepção. O entendimento se fecha em si mesmo e a troca que era a princípio propriedade de seu objeto, a força, agora é posta como natureza do entendimento ele mesmo. Essa passagem desde a crítica de Kant até as apropriações fichteanas e schellinianas da doutrina

das grandezas negativas traz de volta à tona a consideração do conceito da contradição, este que havia sido por Kant reduzido à esfera das oposições meramente lógicas e não reais: “Há-que se pensar a pura troca (reine Wechsel) ou a *oposição em si mesma, a contradição*. Pois na diferença que é uma diferença interior, o oposto não é apenas um dos dois [lados]; pois assim haveria um *ente* e não um oposto; mas o oposto é o oposto de um oposto, i.é, o outro está imediatamente presente nele” (GW9.98). Fica claro que se trata de uma referência imediata à doutrina de Fichte e à posição de que o não-eu não é um ente que se opõe ao eu, mas a alteridade que se encontra presente no eu absoluto ele mesmo. Na medida, portanto, em que Fichte e Schelling aplicaram a doutrina das grandezas negativas à absolutidade e fechamento de si em si mesmo do entendimento, passando não mais a aplicá-la, tal como Kant ainda o fazia, à consideração da oposição entre dois entes, duas forças – e, no limite, entre o eu penso e a coisa em si; nessa medida, torna-se então problemática aquela divisão feita por Kant em 63 e que justificava o conceito da grandeza negativa, a saber, a divisão entre oposições lógicas e oposições reais. Pois, como mostra Hegel, como haveria de se considerar o não-eu do eu absoluto fichteano como apenas sua grandeza negativa se, de fato, não se trata da oposição de dois entes, mas de uma alteridade imanente ao movimento do eu que pensa ele mesmo? Essa questão nos permite observar que a refundamentação hegeliana do conceito de contradição lógica, que encontraremos, p.ex., na *Lógica da Essência*, e que se trata, antes de tudo – tal como mostra Michael Wolff em seu célebre tratado sobre a contradição<sup>79</sup> – de uma oposição frente à divisão kantiana entre oposição real e oposição lógica, passa notadamente – e isso não se encontra no livro de Wolff – pela utilização que principalmente faz Fichte da doutrina kantiana das grandezas negativas, aplicando o conceito da oposição real ao movimento imanente do *eu penso*, i.é, reinserindo, aos olhos de Hegel, a oposição real de volta na esfera da oposição lógica. Fichte, porém, contornava a situação de eu e não-eu serem contraditórios a partir da asserção que dizia que o não-eu nega do eu absoluto apenas parte dele, e não ele todo. Contudo, mesmo que Fichte e Schelling pretendessem salvar o seu pertencimento à perspectiva transcendental kantiana, que distinguia entre oposição lógica, de um lado, e

---

<sup>79</sup> WOLFF, M., *Der Begriff des Widerspruchs, Eine Studie zur Dialektik Kants und Hegels*, Hain: Königstei im Taunus, 1981. p.138sq.

oposição real, de outro, e ambos pretendiam fazê-lo na medida em que, apesar de lidar com o conceito da oposição em si, onde opera a contradição, rebaixavam-no logo em seguida à esfera da oposição quantitativa; resultava, mesmo assim, o seu procedimento, apenas numa inversão arbitrária do elemento da oposição absoluta em oposição quantitativa. O ponto de vista kantiano, na medida em que lhe era necessário referir cada conceito puro ao horizonte da experiência, justificava-se facilmente quanto à sua asserção de que as oposições do mundo objetivo não geram contradição, mas apenas subtração entre as forças. Quando Fichte e Schelling abdicam da imposição kantiana da referência dos conceitos ao horizonte da experiência e passam a deduzir dos conceitos mesmos imediatamente, como troca pura, as diferenças reais, então a sua operação resulta contraditória consigo mesma, aos olhos de Hegel. Pois operam no horizonte das oposições imanentes ao movimento do conceito absoluto – no elemento da contradição, portanto – mas representam-se, todavia, como operando ainda no elemento das existências (do eu ou da matéria), no elemento das oposições quantitativas. A partir disso, o conceito da contradição lógica pode, portanto, desde seu banimento Kantiano, voltar à tona como *contradição real*.

### ***E – Contradição e Infinitude (§§ 30-34)***

A argumentação pela inversão, que de fato já encontrávamos no tratado de Kant a respeito das grandezas negativas (o amor é o ódio negativo e o ódio é o amor negativo, a dívida é um crédito negativo e o crédito dívida negativa, etc.), quando trazida à WL resulta num jogo da indeterminação entre o não-eu e o eu, pois o eu é para o não-eu o seu não-eu e o não-eu o não-eu do eu. De acordo com Hegel: “o mundo invertido é para si o invertido, i.é a inversão de si mesmo, ele é ele mesmo e o seu oposto numa unidade. Apenas assim é ele a diferença enquanto *interior*, ou diferença em si mesmo, ou é enquanto *infinitude*” (GW9.99). Vemos com isso que apesar de todo o jogo irônico através do qual Hegel apresenta o conceito dessa radicalização fichteana do ponto de vista transcendental kantiano, tal radicalização traz, contudo, um avanço importante. Como absolutização do movimento do entendimento, fechamento da reflexão em si e estabelecimento do auto-

desdobramento interno da diferença (a diferença enquanto interior, ou em si – *reine Wechsel*), essa perspectiva do mundo invertido traz à tona tanto de volta a consideração do conceito da contradição, como vimos há pouco, como também a do conceito da infinitude: pois o entendimento que alcança desdobrar de si a diferença, i.é, que é para si mesmo o inverso de si próprio e por isso o movimento imanente da contradição, é também, por isso, infinitude. “Através da infinitude vemos a lei consumada enquanto necessidade em si mesma, e todos os momentos do aparecer assumidos no interior” (id.ibid.).

Vemos agora que a consumação do movimento do entendimento leva Hegel a retomar o tema do conceito da lei, agora, pois, desvendando todo o seu mecanismo de funcionamento interno. O fechamento em si de si mesmo do entendimento e a consideração da diferença enquanto diferença interior ou em si, i.é, o estabelecimento da contraditoriedade imanente do interior ele mesmo completa o conceito da lei, que então se expressa como necessidade imanente, ou necessidade em si mesma. O movimento da lei consumada em si, e por isso tornada simples, implica que ela é algo que é “(α) igual a si mesmo, mas que é a diferença em si; ou um semelhante, que se repele de si mesmo; i.é se cinde (*sich entzweit*)” (GW9.99). Era esta, desde o princípio da argumentação deste capítulo, a natureza da força. Esse simples da lei, que de si mesmo se cinde, se duplica, (β) coloca-se, porém, como permanente, i.é, como a partir de um certo substrato ôntico: “consideradas sem o conceito da diferença interna,” as diferenças são tomadas como exteriores e são, com isso: “o tempo e o espaço, a distância e a velocidade.” Tal exteriorização de si da necessidade interna da lei resulta na indiferença e falta de necessidade de tais determinações. Esse é o resultado da cisão de si da lei, a saber, que ela pretensamente abarque *relações exteriores*; espaço e tempo, em si, são apenas exteriores um ao outro e é preciso que a lei apresente a necessidade de sua conexão sistemática. Sendo assim, (γ) “através do conceito da diferença interna são esse desigual e indiferente, tempo e espaço, etc., uma diferença que não é diferença nenhuma, ou uma diferença do semelhante, e a sua essência é a unidade” (GW9.99). Nesse ponto Hegel apresenta o cerne de sua interpretação a respeito do fundamento, da razão através da qual a lei alcança apresentar, a partir de si e de sua necessidade interna, relações, p.ex., espaço-temporais que se comprovam na empiria, i.é, que se mostram de fato necessárias e determinadas: a lei é

unidade ( $\alpha$ ), ela se duplica (tal como a força) e se toma ( $\beta$ ) inicialmente por algo radicado imediatamente no ser (tempo e espaço, distância e velocidade, etc.), mas retorna a si e à consideração de sua necessidade interna ( $\gamma$ ) e alcança relacionar os dois elementos, que em virtude de sua auto-duplicação de si se opunham simplesmente um frente ao outro (tempo x espaço), fazendo-os constituir “apenas uma unidade,” como “em si opostos, i.é, o oposto de si mesmo,” de modo que têm, ambos, “o seu outro em si” (id.ibid.) e a lei, com isso, alcança apresentar a regra da proporcionalidade da relação desses opostos.

Sendo assim é apenas a partir dessa unidade consigo da lei, i.é, do fato de que o entendimento se fechou em si mesmo e passou a considerar o seu próprio movimento como o movimento da diferença em si, interna; é apenas a partir dessa unidade imanente que a lei/o entendimento alcança estabelecer uma relação necessária entre duas coisas que se opõem, aparentemente porque dois entes distintos, de acordo com o momento ( $\beta$ ), mas ao final são unificadas, tal como em ( $\gamma$ ), na unidade originária da lei ela mesma, que alcança colocar ambos de tal modo que “o seu ser [advindo do momento ( $\beta$ )] é antes isso: pôr-se como não-ser e se suspender na unidade” (id.ibid.). Esse terceiro momento, onde a diferença dos dois elementos que a força alcançava, duplicando-se em si, projetar como opondo-se realmente no ser, mas que se mostram, na verdade, como unidade, como “diferença que não é diferença alguma,” constitui – e isso veremos mais tarde com mais detalhe – o ponto de partida para o elemento geral da *quantidade*. É apenas na quantidade que as diferenças, que na qualidade se opõem, passam a ser consideradas como continuando-se. E por isso a consumação da lei enquanto lei é sempre o estabelecimento de uma relação quantitativa. Observa-se com isso que Hegel toma o esquema fichteano da apresentação genética do conceito da oposição real (do conceito da partibilidade quantitativa), retira-o tanto de seu solo subjetivo, quanto do solo imanentemente ôntico no qual Schelling o havia lançado, e transforma-o, por fim, no *esquema do conceito da lei*. A respeito do esquema da lei se pode dizer, com certeza, que a quantificação é resultado necessário, *télos* de todo o movimento genético. Mas tal não precisava necessariamente ser o caso, na opinião de Hegel, a respeito do eu, ou mesmo do ser, i.é, a respeito do conceito da oposição real em geral, que poderia muito bem se desdobrar apenas qualitativamente sem ter de permanecer na sua recaída quantitativa – tal como será mostrado na WdL. Essa

explicação lança luz sobre o fato, do qual mais tarde nos ocuparemos, de que na WdL à tradução da atração universal em conceito da atração, momento que constitui o ser-para-si da Qualidade, segue a passagem da Qualidade à Quantidade. A realização, portanto, do conceito da lei, e, na WdL, especificamente do conceito da atração universal, permite a reconstrução crítico-lógica da história do conceito da Quantidade. Hegel parte daquilo que constituía o conteúdo do conceito kantiano da qualidade, a força, realiza-o enquanto conceito absoluto e disso dá um passo além rumo à determinação crítica de um campo mais fundamental – o campo mais fundamental da filosofia transcendental como um todo: a quantidade.

Mas, com isso, nos adiantamos. Pois estávamos a ponto de considerar que o processo que leva à consumação do conceito da lei – o fechamento do entendimento em si mesmo, na sua própria e imanente contraditoriedade – traz à tona o conceito da infinitude:

Essa infinitude simples, ou o conceito absoluto, deve ser chamado de a essência simples da vida, a alma do mundo, o sangue universal que, onipresente, não é nem interrompido nem perturbado por nenhuma diferença, que, antes de tudo, é ele mesmo toda diferença tal como seu ser-suspensão e assim pulsa em si sem se mover, que treme em si sem ser inquieto. Ela é *igual a si mesma*, pois as diferenças são tautológicas, são diferença que não são diferença nenhuma (GW9.99)<sup>80</sup>.

Eis o conceito hegeliano de conceito absoluto. Se antes considerávamos o aspecto crítico, em relação à quantidade, da consumação em si do entendimento, agora nos cabe observar seu aspecto positivo: o vir à tona do conceito da vida. A consumação do conceito da lei permite que o conceito saia para fora de si mesmo – i.é, no que diz respeito ao conceito de conceito da filosofia transcendental –; que o conceito se coloque para além de qualquer referencialidade que não seja imanente, e se tome por inteiramente absoluto. Tal como o eu fichteano que encontra em si mesmo a sua própria contradição, ou tal como o ser schelliniano que também se cinde a si próprio por si mesmo, o conceito absoluto é fonte do próprio movimento, é contraditório em si; mas, frente a seus dois análogos, apresenta diferença absoluta: ele não diz respeito a nenhum substrato que não seja ele mesmo: “essa essência igual a si mesma se relaciona, com isso, apenas consigo mesma”

---

<sup>80</sup> Comparar com a nota de rodapé 74 (acima). Observa-se, também, que se trata de reformulação dialética do conceito aristotélico de primeiro-motor.

(GW9.99). Na medida em que o conceito absoluto se torna “enfim objeto para a consciência, como *aquilo que ela* [a saber, a infinitude do conceito absoluto] *é*, então a consciência *é consciência de si*” (GW9.100).

É importante observar, nesse contexto que um tal conceito de uma essência que se relaciona apenas consigo, para a qual todas as diferenças não são nenhuma já era posse do entendimento, p.ex., na medida em que o entendimento buscava fundamentar a famosa lei de Lavoisier, que citamos quando da abordagem da doutrina kantiana das grandezas negativas, de acordo com a qual na natureza nada se cria, nada se perde, tudo se transforma. Essa lei era trazida à tona por Kant para afirmar o caráter dinâmico das oposições reais na natureza, que num sistema infinito, alcançavam totalidade que se diferencia sem se diferenciar. Mas essa lei, além de ser uma lei absolutamente indeterminada, porque universal ao extremo, caracterizando apenas o conceito da lei, exprime, todavia, a natureza do conceito a partir de um substrato ôntico determinado, a natureza, com o que fica impedido que a consciência faça através dele a experiência de que esse seu objeto é na verdade ela mesma. Na medida, porém, em que o conceito se liberta desse substrato ôntico, i.é, de todo substrato ôntico possível, e se capta enquanto conceito ab-soluto, então se libertou de si mesma também a consciência, cuja determinidade era operar sempre a partir da cisão sujeito-objeto. Quando se torna possível considerar um objeto que é absolutamente absoluto, total, então superou a consciência a sua cisão originária e se tornou o seu objeto, i.é, essa unidade entre sujeito e objeto para além de qualquer sujeito e objeto: a essência simples do conceito absoluto.

O entendimento alcançava apenas *explicar* o conceito da lei, i.é, “apenas a descrição daquilo que a consciência de si *é*” (GW9.100), visto que ele, mesmo em sua forma mais alta, assumida por Fichte e Schelling, trata de desdobrar o conceito da lei, ou o conceito do conceito sempre a partir de um substrato: seja o sujeito universal, o eu, ou o objeto universal, a matéria. O movimento do entendimento,

Esse movimento ou necessidade é ainda necessidade e movimento do entendimento; isto é: não é, como tal, seu objeto. Com efeito, nesse movimento, o entendimento tem por objetos: eletricidade positiva e negativa, distância e velocidade, força de atração e mil coisas mais, que constituem o conteúdo dos momentos do movimento. No explicar encontra-se tanta auto-satisfação justamente porque a consciência está, por assim dizer, em imediato colóquio



consigo mesma: só desfruta a si. Embora, sem dúvida, pareça tratar de outra coisa, de fato está somente ocupada consigo mesma. (GW9.101/Meneses, 131 – lig.modific.)

O entendimento dialoga apenas consigo sem fazer desse seu diálogo consigo seu objeto, pois sempre imagina, falando de si, estar falando do mundo, do interior das coisas, etc. Por isso, cabe dizer por último, o capítulo hegeliano *Força e Entendimento* não visa, tal como se detém da opinião de Heidegger citada no início deste desenvolvimento, a passagem desde o ponto de vista da filosofia de Kant para o ponto de vista do *idealismo alemão* propriamente dito. Antes, se trata da crítica hegeliana de todo o escopo do ponto de vista transcendental, no qual se incluem a perspectiva crítica de Kant, a tentativa de refundamentação fichteana e, especialmente, o direcionamento schelliniano da *filosofia da identidade*.

## **2.2 – A Consciência de si: do impulso moderno pela certeza de si à suspensão absoluta do eu**

O conceito do infinito mostrou-se o ponto de chegada do processo de abordagem crítica de Hegel da figura da consciência que se chama de *entendimento*, cujo objeto essencial é o conceito da *força*. Mas, para além do fato de que tal conceito de infinitude se mostra absolutamente essencial no que diz respeito à passagem das figuras da consciência para a consciência de si, i.é, no que diz respeito à libertação da consciência de seu lastro ôntico pressuposto, tal conceito é, também, como já muito bem se sabe, central no que diz respeito ao movimento dialético apresentado na WdL, especialmente na *doutrina do ser*. O conceito de *infinito afirmativo* constitui, na *Qualidade* da WdL, praticamente o primeiro grande pico especulativo que o pensamento puro tem de escalar em seu processo de auto-conceituação completa de si mesmo. O primeiro capítulo da WdL tem, portanto, três picos especulativos: o *Mont Blanc* do conceito do *dever* (terceiro momento do capítulo do Ser); o *Aconcágua* da libertação do conceito de infinitude perante o conceito de infinitude do entendimento e da reflexão, a má-infinitude (terceiro momento

do capítulo Ser-aí); e por fim o *Everest* do conceito lógico da *atração universal* (terceiro momento do capítulo final da Qualidade, o Ser-para-si). Mas ainda para além da Qualidade, o conceito de infinitude se revela absolutamente essencial para o momento intermediário da WdL, a Quantidade: o conceito da *infinitude do quantum*, a respeito do qual se encontram as três notas onde Hegel desdobra a sua história-crítica do cálculo infinitesimal, este sim se revela o *Olympus Mons*<sup>81</sup> da *doutrina do ser*. Tal como documentado no artigo citado de Penolidis (op.cit. pp. 109-111), e apresentado em todo o seu espectro pelo ilustre trabalho de A. Moretto,<sup>82</sup> Hegel dá indícios, desde os *Systementwürfe* do período de Jena, de um longo e cuidadoso trabalho com o conceito de infinitude matemática, trabalho este que alcançaria a sua primeira maturação apenas em 1812 com a publicação da *Quantidade da Doutrina do Ser*, mas que encontra, de fato, a sua consumação apenas nas três *Anmerkungen* que encerram a apresentação da categoria da *infinitude do quantum*, adicionadas na segunda edição da *Doutrina do Ser*, publicada em 1832. A nosso ver o significado do conceito de infinitude para a narrativa fenomenológica não deve, melhor, não pode ser observado separadamente do trabalho hegeliano de apropriação e superação dialética do conceito de infinitude matemático. A partir do que, afirmamos: o que há pouco víamos a respeito da observação da consumação da crítica hegeliana do entendimento, a saber, o vir-a-ser do conceito da infinitude em termos fenomenológicos, exatamente isso será, de novo, mas agora a partir do solo sistemático puro, i.é, do solo do puro pensamento, apresentado na WdL, consumado na crítica de Hegel do cálculo infinitesimal. É apenas a partir dessa observação, acreditamos, que se realiza o que Hegel, no prefácio da PdG, disse sobre essa sua obra: que ela “é o devir da ciência em geral, ou do saber” (GW9.24), mas que a “apresentação apropriada do *método* [da ciência] pertence à Lógica, ou é antes ela mesma” (GW9.35): pois a narrativa fenomenológica poderia apenas superar em termos gerais – da consciência – a pressuposição de que a matemática constitui o “ideal” (GW9.30) da cientificidade, mas apenas a WdL, que se movimenta no *éter* do pensamento puro, poderia, pegando o touro pelos chifres como se costuma dizer, abordar em termos absolutos as determinidades matemáticas e superá-las dialeticamente. Eis porque pensamos

---

<sup>81</sup> Maior montanha do sistema solar, que alcança 21.229 m de altitude na crosta do planeta Marte.

<sup>82</sup> MORETTO, A., Hegel e la “matematica dell’infinito,” Verifiche: Trento, 1984. pp: 123-163.

que, se em termos fenomenológicos a consciência de si hegeliana se diferencia daquela consciência de si oriunda da filosofia transcendental na medida em que deixa de lado o discurso abstrato que se fecha nas determinidades do eu ou nas determinidades abstratas da matéria, e na medida em que recai no solo do mundo histórico do espírito, em termos lógicos, por outro lado, esse mesmo processo de realização da consciência de si não poderia deixar de significar o confronto decidido com a questão matemática que mais ocupava os matemáticos de carne e osso daquele tempo, a saber, a questão da fundamentação do cálculo infinitesimal. A *história*-crítica do cálculo infinitesimal da Quantidade da WdL é, portanto, acreditamos e defenderemos na segunda parte de nossa tese, o momento da realização histórica da *consciência de si* da WdL.

Essa nossa tese visa dramatizar um certo tanto o fato de muito provavelmente a última monografia escrita por Hegel antes de sua morte ter sido dedicada ao tratamento histórico crítico profundo da questão do cálculo infinitesimal, apresentada em torno de 70 páginas nas três referidas *Anmerkungen* que encerram a *infinitude do quantum*. Essa tese, também, visa pintar com tons menos indiferentistas – perante, p.ex., as questões políticas do tempo – o projeto hegeliano de realização histórica da consciência de si. Cada momento histórico contém as suas possibilidades e impossibilidades e seria anacronismo julgar as impossibilidades do passado assentando-se sobre as possibilidades do presente. E aquelas primeiras décadas do séc. XIX foram décadas de profundas e radicalíssimas mudanças, a ponto de se poder com segurança dizer que o mundo que se dava, p.ex., aos olhos dos jovens intelectuais que formavam o movimento anti-romântico que Heine chama de *Junge Deutschland* era completamente outro frente àquele com o qual ainda se defrontava o velho Hegel. A partir, porém, do diagnóstico do escândalo que hoje se nos apresenta claramente ante os olhos, a saber, o escândalo da colonização quantitativa de toda a esfera do saber – ou, em termos mais concretos, de toda a esfera universitária – então fica de certa maneira patente que os esforços de Goethe e Hegel também podem partilhar do universo de crítica do *ancien régime* desencadeado pela revolução francesa.

Antes, porém, de abordarmos diretamente a crítica hegeliana ao cálculo infinitesimal, é-nos mister abordar ainda alguns aspectos da *consciência de si* da PdG. Apresentaremos, a seguir, uma análise interpretativa do texto que abre o capítulo hegeliano

da *consciência de si*, intitulado, *A verdade da certeza de si*. Dividiremos os 12 parágrafos que compõem tal texto em cinco blocos temáticos, de modo a defender que Hegel inova nesta questão justamente por opôr de um lado a *verdade* e de outro a *certeza* da consciência de si.

### ***A – Modos da Certeza e Vida (§§1-3)***

Na medida em que Fichte e Schelling buscaram levar o ponto de vista transcendental kantiano ainda mais adentro de si mesmo, buscando apresentar os seus princípios de maneira absoluta, i.é, substituindo o que em Kant era tomado como a coisa em si pelo não-eu, fechando, com isso, o entendimento reflexivo dentro de si mesmo, a partir de cujo interior, mais tarde, como foi tratado por Schelling, também as categorias essenciais daquilo imediatamente fora do eu, a saber, da matéria, seriam deduzidas de maneira imediata – com isso a “consciência de si se tornou pela primeira vez para si mesma” (GW9.102). Através dessa afirmação Hegel traz à tona a razão de o conceito mesmo de consciência de si não ter sido feito objeto essencial da filosofia de Kant, mas apenas gradativamente da versão fichteano-schelliniana do idealismo transcendental. Mas, dado que Fichte e Schelling, apesar de terem trazido à tona a consumação do conceito da lei, a reconsideração da contradição (rejeitada por Kant ao âmbito das relações meramente lógicas) e, por fim, a consideração do conceito da infinitude (essa essência simples que retira de si suas próprias diferenciações e em seguida as suspende), não alcançaram, contudo, considerar esses objetos que trouxeram à luz do dia “como unidade com a consciência em geral,” pois ainda vinculavam o movimento infinito da consciência de si ou ao eu ou à unidade ôntica entre sujeito e objeto. Essa verdade da consciência de si, então, “está presente para nós, não para a consciência” (id.ibid.). Efetivar esse conceito de conceito absoluto, infinito simples, será, portanto, a tarefa do capítulo seguinte da PdG, primeiro momento de sua segunda parte: *B – Consciência de si*, intitulado: *IV – A verdade da certeza de si*, de que nos ocuparemos a partir de agora.

Nas maneiras precedentes da certeza, o verdadeiro é para a consciência algo outro que ela mesma. Mas o conceito desse verdadeiro desvanece na experiência [que a consciência faz] dele. O objeto se mostra, antes, não ser em verdade como era imediatamente em si: o ente da certeza sensível, a coisa concreta da percepção, a força do entendimento, pois esse *Em-si* resulta de um modo como o objeto é somente para um outro. O conceito do objeto se suspende no objeto efetivo; a primeira representação imediata [se suspende] no objeto efetivo, e a certeza perdeu-se na verdade. (GW9.103/Meneses 135 – ligeiramente modificado)

Observemos de partida esse sucinto resumo de todo o percurso precedente da consciência: sua relação com seu objeto, imediatamente representado como exterior a ela, é chamada, na medida em que se punha como relação verdadeira: certeza. Certeza sensível, percepção e entendimento são assim caracterizados por Hegel como *maneiras da certeza*, i.é, figuras da certeza, onde o verdadeiro era sempre posto como outro que a consciência. Mas a experiência que a consciência está em vias de fazer, a partir da qual é suspensa a oposição entre consciência e objeto, fechando-se a consciência em si mesma e tornando-se unidade absoluta com seu objeto (Fichte e Schelling), conduz à circunstância de a “certeza perder-se na verdade” : “Surgiu porém agora o que não emergia nas relações anteriores, a saber: uma certeza igual à sua verdade, já que a certeza é para si mesma seu objeto, e a consciência é para si mesma o verdadeiro” (id.ibid./id.ibid.).

Esse tratamento da certeza, i.é, a apresentação da suspensão da certeza na verdade, é tema que nos interessa sobremaneira. Pois se o nosso objetivo geral nesta tese é apresentar a crítica de Hegel à matemática de seu tempo – e à colonização do pensamento puro pelo quantitativo em geral –, então essa suspensão dos modos da certeza não nos poderia deixar de suscitar ao máximo a atenção. Pois o raciocínio matemático é, essencialmente tomado, uma apresentação de um movimento perfeitamente acertado do pensamento puro: a matemática fornece, em última instância, *certezas*. E não apenas a matemática tomada em sentido estrito, mas todos os tipos de aplicações e desdobramentos que vêm à tona a partir do modelo de certeza matemática. Menciona-se, p.ex., as pesquisas realizadas no âmbito da Filosofia Analítica, que tomaram praticamente de arroubo boa parte da atenção filosófica do séc. XX: a construção de modelos lógicos que seriam capazes de pesquisar as possibilidades de *certeza* do discurso natural, as tentativas de construção de argumentos em linguagem simbólica de modo a fornecer ao pensamento o *rigor e a certeza* de que a fluidez e plasticidade da linguagem natural não poderia nunca ser capaz. Tal

desespero por certezas não poderia sintomatizar outra coisa senão o impulso da manutenção indefinida de si da consciência perante o medo terrível da perda de si mesma na noite escura do que para ela é apenas o inconsciente – ou a fluidez lancinante do desdobrar-se vivo do pensamento ele mesmo.

A superação das maneiras da certeza, porém, para Hegel significa adentrar “na terra pátria da verdade” (id.ibid./id.ibid.). A relação-de-certeza dizia respeito ao “saber de um outro,” i.é, de um objeto que estava sempre oposto à consciência; a consciência de si, porém, inaugura o “saber de si.” Nesse saber de si o outro desapareceu, mas “a perda consiste em que estes momentos aqui estão presentes como são *em si*. O *ser* da opinião (Meinung), a *singularidade* e a oposta *universalidade* da percepção, assim como o *interior vazio* do entendimento, já não estão como essência, mas como momentos da consciência de si” (GW9.103, 104/Meneses 136 – lig. modif.). Trata-se da observação, que se já nos havia tornado familiar a respeito do subcapítulo precedente, de que o processo iniciado por Kant de crítica do pensamento dogmático, para o qual o pensamento lidaria ou com essências puramente inteligíveis ou com a realidade das coisas tal como elas eram concretamente em si mesmas, tal processo é levado por Fichte e Schelling à sua consumação: observa-se nesse processo o esvaziamento completo do conceito tradicional de essência, aquilo que estaria como verdade passiva, à espera de uma inteligência que apenas a descobrisse. Com isso observamos mais um elemento do paralelismo entre a consciência de si da PdG e a crítica ao cálculo infinitesimal da WdL: a superação dos modos da certeza leva à consumação da superação do conceito tradicional de essência – tal como é o processo crítico da *Doutrina do Ser* e especialmente o seu núcleo (a crítica ao cálculo infinitesimal), o que assenta o terreno para a exposição dialética da *Doutrina da Essência*.

Tudo aquilo, portanto, que o pensamento tradicional referia às essências, ou à concretude das coisas em si, foi, no processo do vir-a-ser para si mesmo da consciência de si, retraduzido em termos da consciência de si mesma, tal como, p.ex., quando Kant reconduz o conceito da causalidade desde a perspectiva dogmática, a partir da qual era observado que as coisas apresentavam em si mesmas relação causal, até a perspectiva em que causalidade era posta como condição transcendental da experiência. Aquilo que era essência da coisa foi retraduzido em momento da consciência de si. Outro exemplo ao qual

sempre voltamos: Fichte retraduz a coisa de si em não-eu, com o que fica patente a referência traçada por Hegel: aquilo que permanecia simples e independentemente perdeu-se para a consciência à medida em que ela se adiantou na experiência de si mesma, enquanto “reflexão, a partir do ser do mundo sensível e percebido; [a consciência de si; F.N.] é essencialmente o retorno a partir do *ser-outro* (Anderssein)” (GW9.104/Meneses 136). Mas, na medida em que a consciência de si se concentra apenas na expulsão do ser-outro para fora de si, permanecendo ainda por assim dizer no lado negativo (ou subjetivo) da suspensão da oposição sujeito-objeto que marcava a consciência, então ela de fato perde em determinidade – e por isso a posição idealista de Fichte foi imediatamente tão radicalmente repelida. Veremos agora como a superação dos modos da certeza tem, para Hegel, três momentos (Fichte, Schelling, Hegel)<sup>83</sup>:

Como consciência de si é movimento [– e com isso se diz, distanciou-se do ponto de partida dogmático do ser; F.N. –]; mas quando diferencia de si *apenas a si mesma* enquanto si mesma, então para ela a diferença é *imediatamente suspensa*, enquanto um ser-outro. A diferença [o ser, ou ser-outro; F.N.] não é; e a consciência de si é apenas a tautologia sem movimento do: Eu sou Eu. Enquanto para ela a diferença não tem também a figura do *ser*, não é consciência de si. (id.ibid./id.ibid. - ligeiramente modificado)

Claramente, opõe aqui Hegel a perspectiva fichteana à schellingiana, pois a contribuição de Schelling ao Idealismo Transcendental consistiu justamente em ter apresentado o movimento da consciência de si também na figura do ser, tal como vimos no momento em que observamos que Schelling adiciona como corolário à primeira época da consciência de si uma dedução da matéria:

A consciência tem de agora em diante, como consciência de si, um duplo objeto: o primeiro, o imediato, o objeto da certeza sensível e da percepção, o qual porém é designado *para ela* com o *caráter do negativo*; o segundo objeto é justamente *ela mesma*, que é a essência verdadeira e que de início só está presente na oposição ao primeiro objeto. A consciência de si se apresenta aqui como o movimento no qual essa oposição é suspensa e onde a igualdade consigo mesma vem-a-ser para ela. (ibid.ibid/id.ibid. - ligeiramente modificado)

---

<sup>83</sup> Indicamos, nesse contexto, a interessante contribuição: KLOTZ, Chr., Kritik und Transformation der Philosophie der Subjektivität in Hegels Darstellung der Erfahrung des Selbstbewusstseins, in: Vieweg, K., Welsch, W. (orgs.), Hegels Phänomenologie des Geistes, Ein kooperativer Kommentar zu einem Schlüsselwerk der Moderne, Suhrkamp: Frankfurt am Main, 2008. pp: 171-186. Nesse artigo, tal como já mostra o título, a relação crítica de Hegel com o ponto de partida da filosofia transcendental, principalmente da filosofia de Fichte é abordado de maneira bastante elucidativa. Observar, porém, essa relação a partir do viés da *superação dos modos da certeza* é acréscimo de nossa parte.

Essa perspectiva da consciência de si, que aqui caracterizamos como o momento schellingiano da consciência de si, traz consigo o surgimento de um novo objeto: a vida. Eis o *télos* da superação dos modos da certeza: uma ciência capaz de fazer justiça à plasticidade do movimento (contraditório) da vida. Mas a vida é tratada por Schelling ainda a partir do solo das forças – e isto constitui para Hegel sinal suficiente de que o conceito schellingiano de vida ainda não pode fazer justiça à vida ela mesma. O objeto da certeza sensível e da percepção, quando, através da consideração da consciência de si, é refletido em si mesmo, deixa de ser o ser-imediato e se torna o ser com a determinação do movimento imanente alcançado pela consciência de si infinita: vida. O modo de consideração da consciência de si constitui a partir de si, i.é, a partir do fato de se tomar a si mesma como movimento infinito, como contradição, etc., também o seu objeto: “O que a consciência de si diferencia de si *como sendo* não tem apenas, enquanto é posto como sendo, o modo da certeza sensível e da percepção, mas é também ser refletido em si” (id.ibid./Meneses 137 – ligeiramente modificado).

Não custa lembrar mais uma vez, nesse ponto, que apesar de os primeiros escritos publicados por Schelling tratarem de reflexões imediatamente tomadas a partir dos princípios da consciência de si contidos na WL de Fichte, o texto, todavia, que de fato lhe rendeu renome e o convite mediado por Goethe para o cargo de professor da Universidade de Jena foi o *Sobre a alma do mundo: uma hipótese da física superior para o esclarecimento do organismo universal*. Se se observa as páginas do relatório editorial que introduz a publicação de tal obra pela edição filológico-crítica das obras de Schelling assusta-se, imediatamente, com o fato desse texto publicado quando o jovem filósofo não tinha mais que vinte e dois anos de idade, ter sido tão imediatamente comentado e celebrado por praticamente *todos* os grandes nomes do mundo erudito de seu tempo.<sup>84</sup> O prefácio desse texto inicia com o seguinte esclarecimento:

Não será buscado ou intencionado neste escrito nenhuma unidade artificial dos princípios. A consideração tanto das alterações universais da natureza como do progresso e constituição (Bestands) do mundo orgânico conduz de fato o pesquisador da natureza a um *princípio comum* que, flutuando entre a natureza

---

<sup>84</sup> p. ex., Schlegel, Tieck, Goethe, Herder, Schiller, Novalis, etc., cf.: AA I/6, 28-39.



orgânica e a inorgânica, contém a causa primeira de todas as alterações naquela e o fundamento último de toda atividade nesta; e que, porque presente em todo lugar, não está em lugar nenhum e porque é tudo não pode ser nada *determinado* ou *particular*; para o qual não tem a linguagem, justamente por isso, nenhuma designação apropriada e cuja ideia nos foi deixada apenas em representações poéticas pela mais antiga filosofia (para a qual a nossa, paulatinamente, depois que ela consumou o seu ciclo, retorna). (AA I/6,67).

Não é preciso muito esforço imaginativo para afirmar que a descrição hegeliana do conceito de infinito, que há pouco citamos (WG9.99), diz respeito exatamente ao mesmo objeto – com a sutil diferença de que, no caso de Hegel, esse objeto não se trata de nenhuma *coisa*. Note-se ainda que Schelling alcança indicar nesse texto a fonte de seu conceito de *alma do mundo*, que assim também poderia ser vista como a fonte do conceito hegeliano de infinitude: a ideia dessa *alma do mundo*, tratada de maneira poética pela mais antiga filosofia, provém sem sombra de dúvida, do *Timeu* de Platão. Que Hölderlin, Hegel e Schelling debruçaram-se seriamente sobre a filosofia platônica nos anos do *Stift* de Tübingen, isso é fato solidamente documentado.<sup>85</sup>

### ***B – O conceito schellingiano de vida: Alma do mundo (§§4-6)***

Afim de levar adiante nosso propósito de adentrarmos mais a fundo na observação hegeliana, de acordo com a qual se patenteia que a partir do ponto de vista da consciência de si o mero ser imediato da certeza sensível e da percepção termina por se refletir em si mesmo e tornar-se vida, torna-se-nos agora necessário abordar ainda alguns outros aspectos desse célebre texto do jovem Schelling. Iniciamos pelo conceito de organização, i.é, pelo princípio elementar que distingue *mecanismo* de *organismo* (Mecanicismo de Dinâmica). Schelling o define, ainda no prefácio, da seguinte maneira:

Organização não é para mim absolutamente outra coisa senão a energia reprimida (aufgehaltene Strom) de causa e efeito. Apenas onde a natureza não freou essa

---

<sup>85</sup> A respeito do comentário intensivo realizado por Schelling do *Timeu* de Platão nos últimos anos de sua estadia em Tübingen indicamos a excelente apresentação de ASMUTH, Chr., *Interpretation-Transformation, Das Platonbild bei Fichte, Schelling, Hegel, Schleiermacher und Schopenhauer und das Legitimationsproblem der Philosophiegeschichte*, Vandenhoeck & Ruprecht: Göttingen, 2006. pp.47-68.

energia ela flui indefinidamente (em linha reta). Quando ela a freou, retornou ela (numa linha circular) de volta a si mesma. (AA I/6,69)

Desde já está posto que a reflexão em si constitui a diferença entre o movimento simplesmente mecânico (mero choque, causa e efeito, linha reta indefinida) e o movimento orgânico (movimento circular). Com o que se pode observar, desde esse primeiro momento, que o intuito schellingiano de apresentar um conceito do organismo universal é idêntico ao intuito de apresentar filosoficamente a perspectiva dinâmica de consideração do movimento celeste. Que Newton então construísse a necessidade do movimento circular dos corpos celestes a partir da oposição de duas forças contrárias (atração e repulsão), isso é agora interpretado por Schelling como o ponto de partida para o conceito do organismo: a reflexão em si do que na mera relação de causa e efeito resultaria apenas movimento retilíneo indeterminado. Observamos as primeiras linhas do primeiro capítulo desse texto, intitulado *Sobre a primeira força da natureza*, então vemos logo como os dois escritos inaugurais de Schelling (*Do eu como princípio da filosofia*, 1795; *Cartas filosóficas sobre dogmatismo e criticismo*, 1795), em que o ponto de vista da WL de Fichte era apresentado e defendido, fazem valer, no coração da especulação sobre a natureza, sua influência decisiva:

Todo movimento que retorna a si mesmo pressupõe, como condição de sua possibilidade, uma força *positiva* que (como *impulso*) *começa* o movimento (e com isso dá o ímpeto para a linha), e uma força *negativa*, que (como atração) desvia o movimento de volta a si (ou impede que o movimento continue em linha reta). (AA I/6,77)

Já conhecemos essa doutrina, apresentada nos MAdN de Kant, fundamento do sucesso newtoniano em descrever o movimento celeste, i.é, de sua lei da atração universal. Relembramo-la aqui afim de trazermos de volta à tona a sua identidade com os fundamentos da WL de Fichte: Eu absoluto, não-eu, eu determinado. Através, portanto, da exposição da doutrina das grandezas negativas realizada por Fichte em sua WL, onde as forças que se opõem foram remetidas a uma fonte única, a saber, ao movimento infinito do eu; e na medida, em seguida, em que essa doutrina é de volta aplicada à natureza, ao ser, ela permite, então, a construção disso que Schelling chamou de *alma do mundo*. Trata-se de preencher o princípio que fundou a dinâmica de Newton, a consideração das grandezas

intensivas, com conteúdo histórico-filosófico através da filosofia transcendental de Kant e do Timeu de Platão. Com o que fica efetivada a tradução do princípio da dinâmica do séc. XVII para a filosofia. Nos termos de Hegel: a consumação do conceito da lei, o vir-a-ser da consciência de si.

“Tanto é, assim, independente a consciência, quanto é em si independente o seu objeto” (GW9.105). Com essa passagem do ponto de vista unicamente subjetivo, que aqui designamos como fichteano, para o qual a permanência do ser das coisas, a diferença, havia se dissolvido na identidade do eu, até o ponto de vista da identidade entre sujeito e objeto, pensamento e ser (o ponto de vista schelliniano), o que veio com isso à tona não foi apenas a independência absoluta do pensamento, sua imanência radical, mas também a liberdade imanente do ser ele mesmo para retornar a si e com isso constituir a vida, a organização. Com isso “o *ser* não tem mais o significado da *abstração do ser*, nem a essencialidade pura desses membros [tem a significação] de *abstração da universalidade*; mas o seu ser é agora justamente aquela fluida substância simples do puro movimento de si mesmo” (id.ibid./Meneses 138).

Antes de avançar decididamente no texto da PdG gostaríamos de mencionar ainda dois aspectos sobre o texto que fez de Schelling homem célebre no mundo literário alemão:

Seria dado pelo menos *um* passo para aquele esclarecimento [da organização e da vida a partir de princípios naturais] se se pudesse mostrar que a série de etapas de todos os entes orgânicos (organische Wesen) se tenha formado através de desenvolvimento paulatino de uma e mesma organização. – Que a nossa experiência não tenha aprendido nenhuma transfiguração da natureza, nenhuma passagem de uma forma ou tipo à outra (apesar de que a metamorfose de muitos insetos e, se o botão é um novo indivíduo, também a metamorfose das plantas passa a ser trazida à tona como, pelo menos, fenômenos análogos), isso não é prova alguma contra essa possibilidade, pois um seu defensor poderia responder que as alterações às quais a natureza orgânica, tanto quanto a inorgânica, é submetida podem (até que o estado de quietude universal do mundo orgânico venha à tona) acontecer através de períodos cada vez mais longos, para os quais os nossos períodos pequenos (que são determinados pelo ciclo da Terra e do Sol) não fornecem nenhuma regra de medida, e que são tão grandes que até agora nenhuma experiência vivenciou o curso de uma dessas [transfigurações]. (AA I/6,68)

Esse trecho mostra como, de fato, as discussões sobre a transfiguração/transformação e a evolução das espécies orgânicas haviam se tornado,

especialmente em virtude da publicação realizada por Goethe, em 1790, do seu *Tentativa de esclarecer a metamorfose das plantas*, assunto corrente nas discussões científicas alemãs mais avançadas da época.<sup>86</sup> O próprio Goethe, numa coletânea posterior de seus escritos sobre morfologia - *Cadernos sobre Morfologia, 1º Vol. (1817, 1822)* – esclarece da seguinte maneira a recepção de sua referida obra, que,

uma vez publicada, haveria de experimentar recepção fria, quase inimiga. Tal repugnância, todavia, era totalmente natural: a doutrina do *emboîtement* (Einschachtelungslehre), o conceito da pré-formação, da evolução sucessiva dos tempos de Adão até aqui, [ideias] que já estavam presentes haviam se apoderado das melhores cabeças em geral; também Linné havia, de forma genial, determinante e decisiva, trazido à tona uma maneira de representar, especialmente no que diz respeito à formação das plantas, que melhor se adaptava ao espírito do tempo. (GSW I/24, 402)

A partir dessa citação vemos que Goethe foi pioneiro não apenas na crítica decisiva da ótica matemática newtoniana, crítica esta encontrada na célebre *Doutrina das Cores*, como também no que diz respeito às teorias da evolução, as quais, mais de meio século mais tarde, ganhariam, com a teoria darwiniana da seleção natural e da luta pela existência, publicidade científica o suficiente a ponto de se tornar soberana sobre todas outras perspectivas criacionistas. Chamamos a atenção para a participação de Goethe nas discussões sobre a evolução por um motivo determinado: pois através de seu pioneirismo na *morfologia* veio à tona um conceito que, para Schelling e Hegel, seria absolutamente essencial:

A língua alemã tem a palavra figura (Gestalt) para o complexo da existência de um ente efetivo. Através dessa expressão abstrai-se do mutável e toma-se que um algo que pertence em conjunto é estabelecido, concluído e fixado em seu caráter. Mas se observarmos todas as figuras, especialmente as orgânicas, então observamos que nunca surge algo permanente, nunca algo quieto, concluído, mas que, antes, tudo flutua num movimento contínuo. Por isso nossa língua costuma utilizar a palavra formação (Bildung) tanto a respeito do que é trazido à tona, quanto do processo de ser trazido à tona. (GSW I/24,392)

Com isso fica de certa maneira patente como os estudos goethianos sobre morfologia exerceram, sem dúvida alguma, papel essencial no projeto hegeliano de superar,

---

<sup>86</sup> Cf., a respeito de alguns aspectos das discussões morfológicas da época: SILVA, G. V., No limite da ciência: algumas considerações sobre a morfologia a partir da perspectiva da teoria da ciência de Schopenhauer in. Revista Voluntas, vol. 4, nº 2, Rio de Janeiro: 2º semestre de 2013, p. 02-37.

p.ex., o tratamento kantiano da consciência a partir dos graus de sua realidade, passando então a conceber o movimento das figuras da consciência e do espírito.

Uma segunda curiosidade a respeito do texto de Schelling: “A matéria que em todo sistema força desde o centro contra a periferia, a luz, se move com tal força e rapidez que alguns chegaram até a duvidar de sua materialidade, pois lhe falta o caráter universal da materialidade, a inércia (Trägheit)” (AA.1,6-78). Schelling chega a tratar a luz como matéria altamente elástica, que tem “a aparência” de ser

movimento livre, quase como se ela fosse excluída da lei universal da inércia e tivesse em si mesma a causa de seu movimento. Mas esse movimento, tão grande e pequeno o tomemos, se diferencia de qualquer outro, onde em qualquer matéria surja equilíbrio das forças, apenas de acordo com o grau. (AA I/6,68)

Com essas duas observações gostaríamos de fazer notar que, à sua maneira, Schelling conseguiu, principalmente através de uma revisão de Espinoza, Leibniz e Platão, tocar nas duas principais questões que haveriam, ao longo do séc. XIX e início do XX, renovar completamente o mundo das ciências físicas e biológicas, a saber, a questão da metamorfose infinita e fluida entre as espécies, a questão que ganhou popularidade com Darwin, e a questão da materialidade da luz, que haveria de ser trazida à tona por Einstein. Essas duas curiosidades são dignas de nota pois nos deixam antever um dos aspectos mais centrais do que tentou alcançar Schelling com o seu *Sobre a alma do mundo*: resolver as principais disputas que povoavam as discussões físicas, químicas e biológicas de seu tempo. Resolver tais disputas significava unificar as partes antagônicas a partir de uma *terceira margem*. Tal método de unificação foi sem dúvida tomado de empréstimo ao Kant, p.ex., das *Antinomias da Razão Pura*. O texto de Schelling tem duas partes: *Sobre a primeira força da natureza* e *Sobre a origem do organismo animal (ou sobre a causa positiva da vida)*. A

primeira empreende pesquisar a força da natureza que se revela nas alterações universais e a segunda o princípio positivo da organização e da vida e o resultado conjunto dessas partes é que um único e mesmo princípio conecta a natureza inorgânica e orgânica. (AA I/6,69)

Esse único e mesmo princípio depende da consideração de todos os fenômenos naturais a partir da dinâmica de duas forças que se opõem, como no caso da natureza

inorgânica, e a partir do conceito do *jogo livre de forças*, fundamentado no conceito de *instinto*. A esfera das forças que inorganicamente se opõem é a esfera da necessidade natural; aquela do jogo livre das forças a da liberdade na natureza. O esforço de Schelling é apresentar, a partir de uma só perspectiva reformada, aquilo que constituía para Kant o conteúdo de seus MADN e o conteúdo de sua doutrina teleológica da natureza, disposta na primeira parte da KU. Unificar natureza inorgânica e orgânica sob um mesmo dinamismo (o das oposições reais, das grandezas negativas) significa antes de tudo buscar superar qualquer tipo de consideração atomística na ciência. Ora, um tal projeto filosófico (eliminar o atomismo<sup>87</sup>) constitui uma dinâmica capaz de unificar orgânico e inorgânico apresentando a possibilidade de uma *série única* de níveis de organização, desde a relação mais inorgânica à relação mais organizada; tal havia sido o projeto de Leibniz: o sistema da *monadologia*. A diferença entre a mônada e a mônada das mônadas não seria outra que a diferença entre o grau de reflexão do universo que cada uma é capaz de conter em si mesma: a primeira mônada, a mais baixa em tal gradação, sendo não mais que um momento infinitesimal singular da reflexão de si do universal e a mônada das mônadas, Deus, a totalidade da reflexão de si do universo em si mesmo – as almas e o espírito humano encontrar-se-iam em algum lugar intermediário nesse processo gradativo infinitesimal, desde a mônada que se encerra na mais ínfima das *petites perceptions* até a reflexão absoluta (onisciência) de Deus.<sup>88</sup>

Essa alusão à filosofia de Leibniz não é adição interpretativa de nossa parte. O texto de Schelling faz menção de Leibniz em momentos significativos da explicação da ideia dessa série de níveis da organização.<sup>89</sup> E o resultado final desse ponto de partida

---

<sup>87</sup> Adiante veremos como também Hegel é o crítico mais radical do atomismo – e que a crítica ao atomismo (tanto o materialista de Demócrito quanto o idealista de Leibniz) constitui o ponto de partida para o ser-para-si do pensamento puro: a crítica ao cálculo infinitesimal.

<sup>88</sup> A respeito da relação Schelling-Leibniz, indicamos: ASMUTH, Chr., “Leibniz – Identität und Individualität im Denken F. W. J. Schellings”, in: Poser, H., Asmuth, Chr., Goldenbaum, U., Li, W., *VII. Internationaler Leibniz-Kongreß 10.-14.9.2001. Nihil sine ratione. Mensch, Natur und Technik im Wirken von G. W. Leibniz*. Berlin, 2002. pp. 135-141.

<sup>89</sup> A respeito da influência decisiva do sistema de Leibniz para a reformulação das ciências da vida indicamos: DUSCHESNEAU, Fr., *Les modèles du vivant de Descartes à Leibniz*, Vrin: Paris, 1998, p. 315: “De todos os filósofos da época clássica, Leibniz (1646-1716) é sem dúvida aquele cujo pensamento trata da maneira a mais central as considerações sobre o vivente, suas estruturas, suas funções, seu dinamismo próprio. Suas análises, epistemologicamente muito finas quando tratam desse objeto, são constantemente dominadas pela preocupação acerca de métodos os mais apropriados à captura dos

leibniziano é que o processo da vida será concluído enquanto processo de individualização. Assumir o processo vital como *processo de individualização* é de fato resultado que se devesse esperar de quem toma Kant e Fichte, a filosofia transcendental, como ponto de partida:

Não vemos evidentemente que todas as operações da natureza no mundo orgânico são um contínuo *individualizar-se* da matéria? (...) Pode, então, ser posto como lei que o último fim da natureza em cada organização é o paulatino individualizar (o que surge no caminho desse individualizar progressivo é, em relação a esse fim da natureza, absolutamente accidental), pois, tão logo é alcançada numa organização a mais alta individualização, precisa ela, de acordo com uma lei necessária, entregar a sua existência a um outro indivíduo, e, inversamente, a natureza não deixa que se alcance na planta a reprodução (Fortpflanzung) antes que ela tenha *alcançado* nela a mais alta individualização. (...) Então precisamos ver como lei natural e universal que o crescimento de todas as organizações é apenas um progressivo individualizar, cujo ápice é alcançado na formação completa da força-genitora (Zeugungskraft) de sexos opostos. (AA I/6, 221, 222)

Com essa conclusão, alcança Schelling dar justificativa leibniziano-transcendental para as pesquisas goethianas no campo da morfologia. Trata de, digamos, apresentar em termos leibniziano-transcendentais – i.é, concentrando-se no conceito da individualização – aquilo que constituía o conceito nuclear das pesquisas de Goethe a respeito da ciência da natureza, a saber, o conceito de *metamorfose*. O motor de todas as metamorfoses da natureza, de todo o processo de formação e deformação das figuras orgânicas é por Schelling posto como o individualizar-se. A seguir veremos como será a tentativa de Hegel justamente liberar a morfologia do ponto de partida transcendental, i.é, liberar as figuras de serem serviçais do processo de individualização.

---

caracteres específicos e dos modos de funcionamento que traduzem a ação vital. É um lugar-comum entre os intérpretes da metafísica leibniziana enfatizar que as noções emprestadas do registro psico-biológico servem à ilustração das propriedades essenciais da substância finita. Basta considerar conceitos fundamentais como os da entelêcheia, do princípio da vida, da mônada, ou observar as proposições leibniziana sobre a ordem orgânica disseminada por todo o universo, sobre as máquinas da natureza, ilustradas pelos animais e pelos planetas, consistindo em máquinas dentro de máquinas ao infinito (emboîtées à l'infini), sobre a multitude de viventes ínfimos em toda parcela da matéria aparentemente amorfa e inorgânica. Mesmo a física leibniziana parece justificar em seus princípios a promoção de categorias e princípios de conotação “vitalista” no sentido largo do termo. Tal física é regida por princípios arquitetônicos e reguladores: princípio de finalidade, princípio de identidade dos indiscerníveis, princípio de continuidade. Ela professa que todos os fenômenos mecânicos implicam a conservação da força viva: para além das características geométricas dos corpos, a força que neles exerce representaria um elemento “formal,” fonte de ação sobre si e condição da harmonia que prevalece no concurso e na interação aparente dos móveis materiais.”

### *C – O conceito hegeliano de vida: gênero simples (§§7, 8)*

Tendo como ponto de partida essas considerações contextualizantes, podemos então dar continuidade à apresentação da narrativa hegeliana que apresenta o *seu* próprio conceito de vida e da consciência de si. Estávamos a ponto de mostrar que a partir da reflexão sobre si mesma da consciência de si (a posição fichteana), quando essa consciência de si se volta de novo para o ponto inicial de onde havia partido para redobrar-se em si mesma, i.é, o ser, seu objeto originário, então, esse ser ao qual ela retorna, não é mais apenas ser, mas também, tal como a consciência de si que agora o engendra, está refletido em si e é vida. Esse momento em que a consciência de si “sai de si mesma” e volta a considerar seu objeto originário, mas agora a partir desse novo solo adquirido, o solo da reflexão sobre si, e com isso “sai de se mesma sem sair de si mesma;” apresentamos anteriormente que esse seria o momento schellingiano da consciência de si. Hegel apresenta de maneira infinitamente sumária o conteúdo essencial do *Sobre a alma do mundo* de Schelling nos parágrafos 4, 5 e 6 dessa primeira parte da *Consciência de si*. Trata-se de uma análise do conceito schellingiano desse fluxo da vida em suas partes lógicas constituintes: o fazer valer da permanência das figuras contra a suspensão delas na infinitude do elemento fluido da vida (metamorfose). Mas na medida em que a esse fluido infinito da vida é atribuído um substrato ôntico qualquer, então o conceito ele mesmo da vida perde o que tem de vivo e recai em um dos dois lados da oposição: (a) a vida é a individuação das figuras, (b) a vida é a metamorfose, esse elemento fluido que supera toda individuação. Para Hegel, porém, o conceito da vida não é nem uma, nem outra de ambas as posições elencadas, mas unicamente o seu *curso* vivo: a sua vida lógica (o processo lógico fundamental: universalidade, particularidade, singularidade), liberta de seu substrato originário.

Esse ciclo inteiro constitui a vida – não aquilo que foi primeiro dito, a continuidade e consistência (Gediegenheit) imediata de sua essência, tampouco a figura que permanece e o discreto sendo para si, como tampouco o processo puro das [figuras] ou ainda o simples apreender-em-conjunto desses momentos, mas o



todo que se desenvolve e que dissolve o seu desenvolvimento e nesse movimento se mantém simples (GW9.107)

A vida, desde que seu conceito é considerado a partir de referência a qualquer substrato ôntico, é sempre vista como uma das opções conhecidas, compreendidas no conceito da *metamorfose*: (a) essência pura e *contínua*, (b) o *discreto* sendo para si (o indivíduo), (c) o processo puro, i.é, a união simples do contínuo e do discreto numa ideia vaga de uma essência sobre a qual não se pode dizer muita coisa. Mas o conceito, quando liberto de sua função de ter de ser referido a qualquer substrato que não seja si mesmo, pode então expressar o que, de fato, seja a vida, i.é, de acordo com o que ela é, de acordo com o seu conceito – posto que o conceito é vida e a vida é conceito: “o todo que se desenvolve, dissolve seu desenvolvimento e se mantém para si mesmo como simples.” O conceito enquanto somente conceito – sem ser conceito de qualquer substrato outro – o conceito absoluto pode conter essas partes constituintes, pode negar a si mesmo, dissolver a si mesmo, contradizer a si mesmo e ainda se manter a si mesmo para si – e o pode porque é somente conceito. E por isso é vida.

O conceito, porém, preenchido por algum ser pretensamente efetivo, perde sua plasticidade própria e: ou recai na mais radical oposição de si (o atomismo), ou se torna conceito de uma essência vaga. O conceito absoluto não pode ser acusado de dizer respeito a uma essência vaga, a um ente metafísico ou físico qualquer, a um fluido sobre o qual não muito poderá ser dito, porque o conceito é somente conceito: não é referência a nada a não ser à própria história de sua constituição conceitual, não tem realidade no sentido tradicional, é puramente lógico – e por isso apenas o conceito absoluto pode expressar o que seja a vida. “Uma vez que partindo da primeira unidade imediata se retorna através dos momentos da figuração e do processo à unidade de ambos os momentos, portanto, de novo à primeira substância simples, é que essa *unidade refletida* é outra que a primeira” (GW9.107/Meneses 140). A primeira unidade imediata refletida é aquela que apontamos como o momento schelliniano da consciência de si, que trazia à tona o conceito de um fluido simples que seria a vida; mas ao se partir desse conceito de vida e se analisar mais uma vez os seus momentos constituintes: a figuração (individualização) e a suspensão da figuração (no processo da metamorfose), e se retornar de novo a um conceito simples de

vida, então esse conceito simples não é, como apontamos acima, como o primeiro, pois lhe falta justamente o substrato:

contra aquela [unidade refletida] identificada como *imediata* ou como *ser*, esta segunda é *universal*, que tem nela todos esses momentos como suspensos. Ela é *gênero simples*, o qual no movimento da vida ela mesma não *existe para si ENQUANTO este simples*; mas nesse *resultado* a vida aponta a um outro que ela, a saber, à consciência, para a qual esse resultado é enquanto essa unidade ou enquanto gênero. (GW9.107)

Nesse momento, Hegel apresenta o seu conceito de vida: gênero simples (einfache Gattung). Enquanto tal, a vida não *existe* para si como conceito simples. O 'gênero simples' só pode existir enquanto conceito, i.é, ele aponta para a consciência de si. Apenas para a consciência de si, ou enquanto conceito, é que o conceito simples do gênero pode existir, pois o conceito de gênero não cabe na existência meramente. Hegel retorna com isso à anedota do cínico Diógenes, que buscava com uma lamparina pelas noites de Atenas pelo “*homem.*” O *Homem*, gênero simples, a vida, é conceito absoluto, do qual é preciso retirar todo e qualquer substrato ôntico para que possa ser realizado em si mesmo.

#### ***D – Crítica do Eu como ponto de partida da consciência de si (§§9, 10)***

Mas a consciência de si - “essa outra vida, para a qual é o *gênero* enquanto tal, e que é para si mesma gênero – a *consciência de si* – inicialmente é para si mesma apenas como esta simples essência e tem por objeto a si mesma como *puro Eu*” (GW9.107/Meneses, 140). Observemos o percurso hegeliano, que aqui fecha um determinado ciclo e inicia outro: em primeiro lugar consideramos como o conceito fichteano de consciência de si implicava na consideração do ser como mera abstração, pois para tal filosofia não haveria nem mesmo a ideia da coisa em si, mas apenas o momento do eu determinado como não-eu pelo próprio eu; em seguida observamos que, na medida em que Schelling partia desse conceito fichteano de consciência de si, reflexão em si, e voltava a considerar o ser originário do qual a reflexão havia partido, então esse ser era visto também como refletido em si, i.é, enquanto vida, e com isso alcançava o mesmo status de

realidade reflexiva que a consciência de si ela mesma; mas esse conceito schellingiano de vida, um fluido puramente refletido em si, desembocava em certas considerações ontológicas que Hegel acusaria de impedirem a realização do verdadeiro tipo de *existência* do *conceito* da vida: não sendo mera essência que apenas se expressa nos fenômenos, mas existência puramente conceitual; a partir desse conceito hegeliano de vida purificado de qualquer referência essencialista, retornamos necessariamente ao conceito da consciência de si, infinito absoluto, pois o conceito absoluto pode apenas existir para a consciência de si que se desgarrou de todo lastro ôntico pressuposto; a consciência de si, porém, inicialmente, se toma ainda como a partir de um solo ôntico imediato, a saber, o solo do eu.

A partir daí o movimento crítico recomeça, agora não mais visando apenas a libertação em geral da consciência de si da noção de um substrato essencial geral, mas especificamente a libertação da consciência de si de seu substrato imediato particular, seu ponto de partida comum: o eu. Trata-se de mostrar para a consciência de si ela mesma que, tal como o resultado do primeiro ciclo, aquele referente ao conceito da vida, ela mesma não pode ser mais do que esse conceito: a realização do conceito absoluto de gênero simples para a consciência de si será o processo de mostrar que o eu puro – o individualizar, o discreto – é apenas momento da vida, e nunca o conceito da vida. Essa observação nos permite retroativamente concluir que o primeiro conceito da vida, o schellingiano, tinha necessariamente de ser perder em considerações essencialistas (fluido simples, essência, etc.) porque o ponto de partida da consciência de si era, ali, o ponto de partida ôntico do eu, o ponto de partida da filosofia transcendental como um todo. E por isso para Schelling o processo da vida era o *processo da individualização*. Trata-se agora, portanto, de recomeçar o processo de realização do conceito da consciência de si e purificá-la de seu início (Fichte e Kant) a partir da realização para si de seu resultado (Schelling).

Realizar o conceito de vida (gênero simples) para o eu, este que é o solo imediato da consciência de si. Trata-se, como dissemos, não mais de libertar a consciência de si do *ser originário* em geral, mas libertá-la *da primeira forma de sua libertação* perante ao ser originário, o eu. “O eu simples é esse gênero, ou o Universal simples, para o qual as diferenças não são nenhuma, somente enquanto ele é a *essência negativa* dos momentos independentes figurados.” (Id.ibid/id.ibid.) Expliquemos: o eu, a consciência de si reflexiva,

alcança o conceito de vida apenas na medida em que se coloca a si como unidade perante as figuras independentes, perante a multiplicidade do sensível. As várias figuras do mundo independente da multiplicidade – o aparecer – remetem a uma essência (positiva), um princípio positivo da vida. O eu da consciência de si reflexiva tenta alcançar essa essência positiva do aparecer (a vida em si) na medida em que se põe como essência negativa, como reflexo imediato – no pensamento – da vida positiva da essência positiva. Pois o pensamento também ele é parte da positividade da substância da vida: eis o pensamento daquele fluido infinito que é a vida. A consciência de si é, com isso, essência negativa – mas ainda essência, i.é, afincada de qualquer maneira ainda na *certeza* da verdade, se não no aparecer, do ser: a consciência de si é, com isso, reflexo negativo daquela essência originária. Enquanto o negativo daquela primeira essência a “consciência de si é certa de si mesma somente através do suspender desse outro, que se lhe apresenta como vida independente” (id.ibid/id.ibid – ligeiramente modificado). Reparemos: trata-se da *certeza* de si da consciência de si. A consciência de si, na medida em que se toma a partir do solo do eu, está ainda, portanto, presa nos limites da busca incessante *da certeza* e não consegue alcançar a tranquilidade da verdade. A certeza de que a sua consciência de si ainda se mantém de alguma maneira em relação imediata com a verdade da essência positiva da vida advém de que ela precisa suspender constantemente esse outro: que ela suspenda, ou aniquile, aquele que se lhe apresenta como vida independente – e essa suspensão é o *desejo* (Begierde).

É pela busca da satisfação do desejo da certeza de si que a consciência de si suspende o seu outro, a essência positiva do aparecer, sem deixar de ser com isso ainda essência, colocando-se portanto como essência negativa frente à positiva. O desejo é a suspensão (negativa) da essência positiva da vida. E a consciência de si só está *certa de si* na medida em que afirma a sua negatividade essencial. Abordar a essência da vida como desejo diz respeito, tal como já vínhamos indicando a respeito da relação destes momentos da PdG com o *Sobre a alma do mundo*, ao fato de que Schelling no referido texto define a essência da vida não como apenas força-vital (Lebenskraft), mas como *jogo livre de forças* e, na verdade, porque o conceito de forças ainda remete por demais à física inorgânica, à

ciência das forças mortas, define a essência da vida como *impulso-vital* (Lebenstrieb), *impulso de formação* (Bildungstrieb).<sup>90</sup>

A unidade do elemento fluido da vida se dá apenas na medida em que ela aniquila a independência das figuras diferentes e se coloca como “eterna metamorfose” - utilizando-nos do termo goetheano que designa aquilo que suspende eternamente os momentos da figuração (Gestaltung). Mas Schelling, a partir dos princípios da consciência de si fichteana, qualifica essa metamorfose eterna de: o *jogo de forças livre do individualizar*. Mas na visada de Hegel, esse conceito do *jogo livre de forças do individualizar*, ou do impulso de formação, precisa ainda ser realizado em si mesmo enquanto conceito, e por isso Hegel traduz a conceituação schelliniana do *impulso de formação* em *desejo*. O *impulso de formação* visto a partir do conceito do *gênero simples* passa a ser visto como desejo. Trata-se da tradução hegeliana do contexto do tratamento schelliniano, a qual já deixa transparecer muito do que apenas adiante na narrativa da consciência de si será de fato apresentado. Nesse momento, torna-se interessante observar algo um tanto quanto apenas formal da narrativa hegeliana.

Adiantar um elemento que será apenas adiante apresentado de maneira completa, e com isso pressupor, na definição de um objeto, ele mesmo, adiantando a influência de um conceito antes de que ele pudesse ser completamente explicado – constituindo com isso círculo argumentativo patente –, isso é talvez o elemento *estilístico* mais constante do método hegeliano de apresentação. Talvez fosse até mesmo possível dizer que essa característica define o seu estilo de escritor perante os seus pares: influência

---

<sup>90</sup> “A força-de-formação (Bildungskraft) se torna então o impulso-de-formação desde que ao efeito morto da primeira advenha algo arbitrário, talvez a influência perturbadora de um princípio estranho. Esse princípio estranho não pode, pois, ser de novo uma força, pois a força é em geral algo morto; essa coisa morta, porém, que jaz nas meras forças deve justamente aqui ser excluída. O conceito da força-vital é, daí, um conceito completamente vazio. Um defensor desse princípio tem até mesmo o pensamento inteligente de ver nela um análogo da força-peso, que, ele diz, não se pode esclarecer ulteriormente: – A essência da vida consiste em geral não numa força, mas num jogo livre de forças, que tem seu suporte contínuo através de qualquer influência exterior” (AA I/6,254). Observa-se, com isso, que já em 1798 buscava Schelling distanciar-se em alguma medida do conceito das forças. Mas o seu tratado parte, ainda, das forças como elemento fundamental da matéria, i.é, como elemento positivo da natureza corpórea inorgânica. E mesmo se a natureza orgânica se diferencia, para Schelling, em alguma medida do elemento das forças, diferencia-se, porém, apenas imediatamente. Essa diferença ainda não foi trabalhada, efetivamente mediada, é simplesmente posta e, no limite, apenas pressuposta. O conceito dessa diferença não é posto como fundamento – e fundamento do próprio conceito da natureza em geral.

patente da literatura (de alto conteúdo espiritual) na apresentação filosófica. Em suma, esse traço estilístico explicita a realização profunda da oposição hegeliana à *maneira dos geômetras*. O conceito do desejo parece, mesmo para o leitor mais atento da PdG, cair como que *de pára-quedas* na narrativa e apenas no decorrer dela é que a caracterização desse *novo personagem* será construído aos poucos, em contraste com *os outros personagens* com os quais já estamos familiarizados. Mas ainda antes de retornamos ao fio da meada do capítulo da consciência de si, cabe aqui uma asserção, que julgamos de profundo interesse histórico-filosófico: ao tratar como desejo o conceito schellingiano de impulso de formação da vida, Hegel já traz à tona um elemento das apropriações idealistas de Kant que talvez apenas com Schopenhauer viria completamente à luz do dia como a partir da duplicidade entre *mundo como vontade e representação* (essência e fenômeno). A semelhança no tratamento do que seja o conceito da vida observada entre Schelling e Schopenhauer (*impulso de formação e vontade*) provém de que os esforços de elaboração de um tal conceito de vida enraízam-se nas últimas inovações no campo da fisiologia. Mas Hegel, veremos, irá mostrar como o conceito absoluto da vida se apresenta, de fato, não apenas nas diversas formas da apropriação transcendental da fisiologia (a schellingiana e a schopenhaueriana), mas numa lida mais íntima com a própria história da cultura humana. Eis o que veremos a partir de agora.

A consciência de si, para ter certeza de si, suspende o seu outro, o ser. Mas na sua suspensão do outro ela apenas gera o outro, porque apenas passa da essência positiva para a negativa: “a consciência de si não alcança suspender esse outro através de sua relação negativa com ele; ela gera ele com isso ainda mais, tal como o desejo.” (id.ibid.) A consciência de si na sua busca por satisfazer o seu desejo de essência negativa acaba por “fazer a experiência da independência de seu objeto,” pois na tentativa de aniquilá-lo, ela o gera de novo, pois toda satisfação do desejo é apenas o recolocar do desejo – progressão infinita. Na tentativa por aniquilar o seu outro, o seu objeto, a partir da tentativa de satisfazer o desejo, a consciência de si acaba por aprender que o seu objeto é de fato inaniquilável, que ele ressurgue renovado sempre depois de sua aniquilação. Mas se o seu objeto está livre, então ela mesma encontra-se, porém, aprisionada. A consciência de si do eu está presa ao *horizonte da certeza*, à insatisfação infinita da *má-infinitude do progresso*

*infinito*.<sup>91</sup> Mas, com a experiência da infinita e repetida insatisfação da consciência de si do eu em alcançar para si a certeza de si, surge-lhe ainda um outro objeto: “Há na verdade um outro que a consciência de si, a essência do desejo” (GW9.107) O impulso da consciência de si pela certeza de si a faz perder-se nesse poço de verdade. A busca individualizante da consciência de si pela satisfação do desejo-de-certeza de si aponta, na verdade, para uma outra essência que a sua essência individualizante, uma nova essência unitária exterior ao solo do eu: a essência do desejo. Esse momento da argumentação hegeliana é o análogo fenomenológico apropriado para o momento da WdL ao qual nos referimos rapidamente há pouco, a saber, o segundo pico especulativo do capítulo da Qualidade, o *Aconcágua do Ser-ai*: o movimento em que a má-infinitude do entendimento (progresso infinito) recai necessariamente no conceito afirmativo da infinitude da razão. A “essência do desejo” se torna verdade para a consciência de si e com isso ela deixa de prender-se apenas ao modo difícil da certeza como caminho para a verdade e alcança o chão final da coisa, a essência do desejo.

A consideração da essência do desejo leva à reconsideração do que seja a possibilidade de a consciência de si satisfazer o seu desejo individual, i.é, de ter a certeza de si mesma. Pois a essência do desejo, e não a satisfação do desejo, é “a verdade.” E a consciência de si tem que, portanto, elevar-se a essa verdade: “A consciência de si pode alcançar a satisfação apenas na medida em que, em virtude da liberdade do objeto (a essência do desejo), ela completa a negação nele” (GW9.108). Elevar-se à negatividade absoluta desse objeto pressupõe que ele precise “exercer essa negação de si em si.” Esse momento é de fato das passagens mais importantes da doutrina hegeliana da consciência de si, pois se trata, de fato, de fazer a passagem da consciência de si que considera a *essência da satisfação* à consciência de si que considera a *essência do desejo*. A primeira está afincada no solo do eu (à categoria do desejo ela precisa encontrar um substrato essencial

---

<sup>91</sup> Numa analogia com a *egologia* cartesiana poderia ser dito que também a percepção intelectual da certeza de si alcançada pelo *cogito* (da segunda meditação das *Meditações de filosofia primeira*) teria de ser infinitamente re-alcançada, para infinitamente gerar de novo o sentimento da certeza que ela trouxe uma vez consigo, não progredisse a narrativa cartesiana para, além da verdade de si contida no *cogito*, alcançar também a prova da existência divina (terceira meditação), esta que, retroativamente, assegura de uma vez por todas a certeza de si instantânea e instável do *cogito*. O resultado da prova da existência de Deus da terceira meditação para o cogito da segunda meditação é, então, apresentado como o conteúdo da quarta meditação.

concreto, um fluido – eu) e a segunda já o transcendeu. A primeira parte das considerações sobre a natureza pura da vida, sobre a fisiologia e a maneira como a vida suspende a natureza inorgânica em geral; a segunda parte da consideração de que a “natureza independente geral, na qual, porém, a negação é absoluta, é o gênero enquanto tal” (GW9.108). O gênero enquanto tal – que, como já vimos, tem realidade apenas conceitual, porque nunca se verá por aí a passear pelas ruas “o ser humano, ou a consciência de si” – é a essência do desejo. O desejo não é posse do indivíduo concreto que se esforça na luta infinita pela sua satisfação, mas é posse do universal, posse do conceito: o desejo é posse do gênero enquanto tal – é posse daquilo em comum entre uma consciência de si e a outra que lhe está oposta.

A confrontação dessas duas perspectivas: a primeira, que recolhe o conceito de vida a partir apenas da fisiologia e da física e a segunda, que o recolhe da história da cultura humana, permite o seguinte resultado: “a consciência de si alcança a sua satisfação apenas numa outra consciência de si” (GW9.108). Eis o momento em que a consciência de si faz a experiência completa de seu objeto a ponto de se torná-lo efetivamente. E não apenas ela se torna o seu objeto, mas ela precisa dele enquanto defronte a ela mesma para que ela alcance a ser ela mesma: a consciência de si só acontece perante uma outra consciência de si. A consideração sobre como o impulso de formação schellingiano, traduzido em termos de essencialização do princípio da satisfação, alcançou conformar livremente a natureza inorgânica foi o ponto de partida através do qual Schelling, vimos, almejou realizar o conceito da coisa de si fichteano; mas as relações abstratas entre os impulsos e as forças não são elementos que de fato satisfaçam a consciência de si em seu desejo de conhecer no seu objeto a si mesma. Ela não se satisfaz no solo abstratamente negativo do eu, tampouco no solo do ser refletido em si da vida, tomado em sentido abstrato (fluido, essência, forças, etc.). Dado a absolutidade da consciência de si ela só pode se satisfazer frente uma outra consciência de si tão absoluta quanto ela própria. Ela é levada a sair para fora de si e se duplica.

### *E – O Espírito (§§11,12)*



Hegel sintetiza assim todo o movimento argumentativo:

Nesses três momentos se completa o conceito da consciência de si: (a) o puro eu indiferenciado é seu primeiro objeto imediato. (b) Mas essa imediatez mesma é absoluta mediação: é somente como o suspender do objeto independente; ou seja: ela é desejo. A satisfação do desejo é a reflexão da consciência-de-si sobre si mesma, ou a certeza que veio-a-ser verdade. (c) Mas a verdade dessa certeza é antes a reflexão duplicada, a duplicação da consciência de si. (GW9.108/Meneses 141 – ligeiramente modificado)

Nesse percurso fica claro que o eu indiferenciado era apenas o ponto de partida e ele mesmo foi para além de si, pois o próprio eu simples se dividiu como eu, não-eu, eu com um limite, e se viu com isso como mediação infinita. Como mediação infinita ele recai para fora de si, a princípio no conceito da vida, e se mostra como desejo, passando o seu objeto a ser a essência da satisfação (do impulso da vida, vida como individualizar-se). Mas a consideração aprofundada do desejo traz à tona, contra a essência satisfação (individualizar-se), a essência do desejo ele mesmo, que passa a ser objeto da consciência de si. Com isso ela reflete sobre a sua própria reflexão (reflexão duplicada – negação da negação) e, de fato, se supera em seu objeto: ela é ainda ela mesma no seu objeto, consciência de si vivente: “Há uma consciência de si para uma consciência de si” (GW9.108). Surge para ela, nesse seu suspender-se de si, a “unidade de si mesma no seu ser-outro” (id.ibid.). O “eu, que é objeto do conceito da consciência de si, não é de fato, *objeto*: apenas o objeto do desejo é *independente*, pois ele é a substância universal irreduzível, a essência igual a si mesma” (id.ibid.). Essa maneira de expressão hegeliana de fato pode confundir o leitor, pois ela se apresenta a partir dos termos da perspectiva criticada (substância, essência), de modo a se pôr como de fato crítica imanente. O desejo é a essência igual a si mesma e não o eu. Que esse uso renovado do conceito de essência pressuponha uma liberdade perante qualquer substrato ôntico possível – tal como já repetimos inúmeras vezes; que esse uso pressuponha, portanto, um conceito renovado de essência, isso será de fato apresentado na *Lógica da reflexão, Doutrina da Essência*, e está para além dos horizontes desta dissertação. Mencionamo-lo apenas para que o leitor não se desengane com esse uso hegeliano do conceito de substância e de essência justamente a

respeito da *essência do desejo*, essa realização do conceito do gênero simples, forma através da qual o conceito absoluto se impõe perante o eu.

O desejo, enquanto aquilo que de fato é objetivo, na medida em que surge para ele a consciência de si (como consciência de si que a essência do desejo alcançou sobre si mesma e não como consciência de si que o eu alcançou sobre si), é ele mesmo “tanto eu quanto objeto. Com isso já nos é presente o conceito do espírito” (id.ibid.). O desejo que tem consciência de si e que com isso é eu e objeto, é eu (impulso pela satisfação de si) e aquilo que o transcende (a essência infinita do desejo), essa “essência” é o espírito: i.é, essa passagem para fora do eu; a experiência de que o impulso por satisfação do eu é apenas e sempre a colocação da infinitude do desejo. Com a consideração desse novo objeto – si mesmo como consciência de si que se defronta a outra – a consciência de si alcançou seu “ponto de inflexão (Wendungspunkt), no qual ela deixa a ilusão colorida do lado de cá sensível e a noite escura do lado de lá suprassensível e adentra no dia espiritual do presente” (GW9.109). Se fosse possível fazer uma analogia com a narrativa cartesiana, p.ex., este ponto de inflexão seria o *cogito* hegeliano. Mas essa analogia é terrivelmente problemática, pois tratar-se-ia, esse tal *cogito* hegeliano, justamente da superação do solo do eu: tratar-se-ia, portanto, do *cogito* que o espírito realiza a respeito de si mesmo. O espírito, portanto, como essência – não é desimportante repeti-lo – não diz respeito a uma substância que de fato exista por aí de alguma maneira, quase como espectro que rondasse por sobre os indivíduos singulares, astuciosamente, noite adentro. Trata-se, antes de tudo, da realidade do conceito absoluto – do conceito do gênero que se libertou de todo e qualquer substrato ôntico, principalmente do solo imediato da consciência de si: o eu. O espírito, portanto, não remete a uma substância, mas a uma história – em sentido estrito.

A consciência de si se põe como consciência de si na medida em que abandona seus objetos abstratos: a pura subjetividade do eu ou a pura objetividade da vida e da matéria, e passa a se concentrar no presente efetivo de si mesma enquanto consciência de si vivente: deixa de lado a metafísica do eu e a metafísica da vida e se volta à história de si mesma. Qual a história efetiva da consciência de si vivente? A resposta a esta pergunta leva ao núcleo duro da PdG, ao capítulo que talvez mais lhe tenha gerado renome, a saber, à *dialética do senhor e do escravo*. Nesse momento Hegel apresenta em primeiro lugar (§§1-

7) a lógica pura da consciência de si vivente que aparecia enquanto tal apenas perante uma outra consciência de si – o fato de a consciência de si ser algo imediatamente espiritual e não individual – social, em termos mais contemporâneos, e não subjetiva: essa é a apresentação da *lógica do reconhecimento*, do conceito dialético do amor, que Hegel havia começado a desenvolver desde o período de Frankfurt e do contato com Hölderlin e com o círculo de Homburg. Em seguida Hegel se concentra em apresentar o desdobramento efetivo da lógica do reconhecimento: a desigualdade (§§8-12). Por último fica apresentada a dialética dessa desigualdade, o movimento da consciência inessencial do senhor e a libertação de si levada a cabo pela consciência escrava (§§13-19).

### ***F - O puro conceito do reconhecimento; a desigualdade***

Em primeiro lugar, pois, trata-se de apresentar a ação da consciência de si, de acordo com o conceito efetivado de si mesma, como uma ação não individual: se a consciência de si é essencialmente, digamos, social, a ação da consciência de si não pode ser, igualmente, uma ação do eu, mas “tanto a *ação de um* quanto a *ação do outro*” (GW9.110). É apenas a partir da abdicação da individualidade da ação que a consciência de si se realiza como ação daqueles que “se *reconhecem* enquanto se *reconhecendo mutuamente*” (id.ibid.). Mas esse conceito puro do reconhecimento, encontrado efetivamente apenas no conceito puro do amor, precisa, necessariamente, dado a sua própria lógica de efetivação, recair na desigualdade que surge entre a ação do reconhecer e a ação do ser reconhecido. Esse momento da desigualdade surge em virtude da recaída da consciência de si em seu momento já superado, i.é, no momento já superado *no* conceito, mas não ainda inteiramente superado *para a* consciência de si em seu movimento, a saber, o momento da individualidade do eu. O termo-médio efetivo, a saber, o conceito absoluto, entra em cena, pois, enquanto oposição de dois extremos, que se mantém cada um em sua extremidade individual, sem se reconhecerem dissolvidos no termo-médio. A consciência de si é “nessa *imediatidade*, ou nesse ser *de seu ser-para-si singular*” (GW9.110,111). A consciência de si é o eu apenas enquanto momento *onticamente* realizado de si mesma,

enquanto a consciência de si *deste imediato*, enquanto o ser *deste ser-para-si singular*. Mas esse imediato, esse ser singular não é a consciência de si ela inteira, como já sabemos, a qual é, de fato, apenas aquele todo absoluto para além *do ser* e da *imediatidade singular do eu*. Por isso é necessário que a consciência de si seja *conceito absoluto*, a saber, para que seja garantida a possibilidade de uma ação-de-reconhecimento não individual.

Mas na medida em que a consciência de si não alcança se considerar como conceito absoluto e recai no solo do eu, então ela recai do *puro éter do reconhecimento ao solo da desigualdade*, pois prende-se no solo singular de si mesma, que é, porém, apenas seu momento e seu momento a ser superado. A consciência de si, com isso, “ainda não completou uma para a outra o movimento da abstração absoluta, [que significa] *extinguir todo o ser* imediato e ser apenas o ser puramente negativo da consciência que é igual a si mesma” (GW9.111 – grifo nosso). Nesse momento permanece a consciência no *momento da certeza de si* e tal *certeza* ainda não se dissolveu na verdade do movimento absoluto. Esse movimento da consciência de si por alçar-se para além do seu *momento de certeza*, para além de seu *momento de singularidade*, é caracterizado por Hegel como “o mostrar-se como negação pura de sua maneira objetiva, i.é, mostrar-se não estar vinculado a nenhuma *existência determinada* (an kein bestimmtes Dasein), não estar vinculado de maneira alguma à singularidade universal da existência e não estar conectado à vida” (GW9.111).

Com isso ficam-nos claros os objetivos de Hegel a respeito daquilo que chamamos anteriormente de a *odisseia da categoria*, i.é, o movimento pelo qual ela se despoja de todo substrato ôntico tradicionalmente conectado a seu conceito: a categoria deve poder ser livre do horizonte da referência ôntica possível, porque a consciência de si, para ser consciência de si, precisa suspender-se frente ao seu momento de singularidade existencial, precisa suspender-se em relação à sua singularidade enquanto eu, precisa suspender-se até mesmo diante da vida – com o que o movimento pelo reconhecimento se mostra “luta de vida e morte.” A consciência de si às vezes exige do singular que ele se despoje de si e coloque com isso em risco de aniquilação a sua própria singularidade, a sua única maneira de vínculo ao solo efetivo da vida – para que a consciência de si se realize, porque a consciência de si é esse movimento de ir além da singularidade do eu. Pois “para a consciência de si a essência não é o *ser*, nem a maneira *imediate* tal como ela entra em

cena, tampouco o seu estar submerso no ampliar da vida – mas que nela não há nada presente que não fosse para ela momento evanescente, que ela é somente *ser para si puro*” (GW9.111). A consciência de si só pode se dar a partir da vida, mas não é ela mesma apenas o viver. Duas lógicas passam a se opor necessariamente: a lógica do viver (afirmação do eu, da singularidade, da satisfação da vida – da individuação) e a lógica da consciência de si (do espírito, do conceito). A primeira, na medida em que faz valer o princípio da individuação, na medida em que objetiva a manutenção do indivíduo singular na vida, coloniza necessariamente a lógica da consciência de si – que da vida surge, mas precisa ir além dela. Essa oposição entre a lógica do mero viver e o vir-a-ser da lógica da consciência de si se apresenta na história efetiva do gênero humano como a *dialética do senhor e do escravo*. – A *lógica do espírito, do conceito absoluto*, porém, não está ela mesma oposta à lógica da vida, mas é sua suspensão: a *lógica da vida* por si mesma se mantém na relação dos *dois extremos* (senhor e escravo) que se mantém fixamente em sua imediatidade; a *do conceito* suspendeu os extremos no movimento *do termo-médio* (o reconhecimento).

O senhor “é a consciência que é para si, mas não mais apenas o conceito dessa consciência de si” (GW9.112), pois o senhor é a afirmação desse momento de individualidade. A sua luta por manter-se a todo custo na vida oprime a sua própria busca por consciência de si, como também a de todos os outros indivíduos que são tragados, por assim dizer, pela força gravitacional de seu desespero por manter-se na coisidade *tal como está*. O desespero por manter-se, *tal como se encontra*, na coisidade precisa contrapor-se em primeiro lugar ao fluxo do devir, da alteração enquanto tal, em segundo ao impulso próprio de reconhecimento e por último ao impulso de reconhecimento de todos os demais. Com isso o senhor se aprisiona a si próprio na lógica da satisfação do desejo. Escraviza-se a si próprio e também escraviza os seus imediatos outros à *lógica do ser*; impede, em virtude do seu desespero por manter-se na coisidade, que tanto ele mesmo quanto os outros ao seu redor se tornem “senhores por sobre o ser e alcancem a negação absoluta” (GW9.113). Dado que toda ação na esfera social (espiritual) da consciência de si é uma ação que não diz respeito apenas ao indivíduo que é o portador dessa ação, mas ao movimento da consciência de si como um todo, do qual partilham tanto o indivíduo que age

quanto todos os outros ao redor, então a escravização de si mesmo à esfera do ser imediato e da existência singular que o senhor desesperadamente se esforça por levar a cabo é efetivada apenas pelo intermédio de outras consciências de si individuais, que ficam, portanto, impedidas de realizarem em si a negatividade absoluta do conceito absoluto da consciência de si. A empresa que o senhor traz à tona, a saber, o congelamento do devir decorrente do seu desespero por manter-se, tal como está, na coisidade, é, de fato, tarefa grandiosa e não pode ser levada a cabo por apenas um indivíduo. O senhor, com isso, precisa escravizar outros indivíduos para levar a cabo a escravização de si mesmo.

Incorremos neste ponto, aparentemente, num sério problema exegético: pois, de acordo com Hegel ele mesmo:

O senhor, porém, é esse poder sobre este ser, pois ele mostrou na luta que ele vale apenas enquanto um negativo; na medida, porém, que ele é o poder sobre isso, sobre este ser, o poder sobre o outro, então ele tem nessa conclusão o outro sob si. Dessa maneira se relaciona o senhor *mediatamente, através do escravo, com a coisa.* (GW.9.113)

O que nos interessa notar, neste momento, é a razão de a negatividade que o senhor de fato traz em si – através de a sua coragem por, na luta, haver se mostrado destemido perante a morte e haver, com isso, vencido o escravo – não alcançar, porém, a suspensão efetiva frente à coisidade, mas, na verdade, o seu contrário, *o prazer* (Genuß). O destemor do senhor, acreditamos, não indica a liberdade perante o ser, pressuposta pelo verdadeiro conceito da consciência de si, mas na verdade o apego mais profundo à coisidade e à sua própria individualidade. O senhor, mesmo em seu ser-negativo perante o ser, o é ainda apenas em virtude da finalidade da manutenção de sua singularidade. O *télos* do seu destemor é o *prazer* a ser recolhido apenas pelo eu. Trata-se de uma primeira forma da negação da imediatidade do ser, mas uma forma incompleta – sem experiência – dessa negação.

Por isso, contrariamente, o movimento da consciência de si por libertar-se da esfera do ser imediato e da existência meramente individual não poderia se dar apenas subjetiva e singularmente, à maneira do senhor, mas precisa, consigo, libertar de si também o senhor e todos os outros – com o que se compreende que é a consciência de si escrava quem porta de fato o movimento pela elevação de si perante o solo imediato do ser e da

singularidade: “A verdade da consciência independente é, com isso, a consciência escrava” (GW9.114). O senhor escravizou a si mesmo. Mas como ele o fez para a manutenção de si na lógica da satisfação do desejo – e com isso ele garante satisfeitos os seus desejos – então o senhor, mesmo sendo ele também escravo de si mesmo, não pode alcançar, na medida em que se satisfaz, a ser consciência escrava. O senhor não alcança libertar-se de si a ponto de conceber a *essência pura do desejo*, da qual ele se descobriria também escravo. O senhor escravizou a si e com isso também o escravo à esfera do ser imediato e da existência singular, aprisionando a todos na *lógica do desejo*. Ao escravo, porém, apesar de estar aprisionado à lógica do desejo, não lhe é dado participar dos frutos de tal lógica – a satisfação –, pois se ao senhor cabe o gozo do ser, ao escravo cabe o trabalho do ser. O escravo trabalha o ser, mas dele não pode usufruir mais do que o básico para a manutenção de si na vida.

O senhor se relaciona *com a coisa por intermédio do escravo*; o escravo se relaciona como consciência de si em geral, também negativamente à coisa e a suspende; mas a coisa é ao mesmo tempo independente para o escravo e ele não pode por isso vir a estar, através de seu negar, resolvido com a coisa a ponto de aniquilá-la, i.é, ele apenas a trabalha. Ao senhor, ao contrário, *surge* através dessa mediação a relação *imediate* como a negação pura da coisa, i.é, o prazer; aquilo que o desejo não conseguia, consegue-o o senhor: estar resolvido com a coisa e se satisfazer no prazer. O desejo não conseguia isso em virtude da independência da coisa; o senhor, porém, que interpôs o escravo entre si e a coisa, encadeia-se apenas com a dependência da coisa e goza-a puramente; o lado da independência [da coisa] deixa-a ao escravo, que a trabalha. (GW9.113)

O senhor não trabalha o ser, mas usufrui imediatamente do ser, na medida em que o seu gozo é mediado pelo trabalho do escravo. E porque o senhor alcança magicamente usufruir imediatamente do ser, aprisiona-se irremediavelmente nele. Mas o escravo, na medida em que trabalha a coisidade do ser e observa o seu próprio poder de mediação, o seu próprio poder de impor forma ao ser (configurá-lo), então paulatinamente faz a consciência escrava a experiência de que ela, na medida em que pode dar forma ao ser, está dele liberta. “O trabalho é desejo *freado*, desaparecer *mantido* (aufgehaltenes Verschwinden<sup>92</sup>), i.é, ele *forma*; (...) a consciência que trabalha alcança assim a intuição do

---

<sup>92</sup> Interessante nesse ponto a comparação com o conceito schelliniano de organização, que citamos há pouco, a saber, a repressão da série causal mecânica.

ser independente como *de si mesma*; no formar da coisa surge para ela a sua própria negatividade” (GW9.115).

Com essas observações torna-se-nos claro e efetivo aquilo que a princípio não podia ser mais que apenas abstratamente indicado: o processo de libertação do conceitual diante da sua ligação com a imediatidade do ser e com a existência singular do eu se efetiva na história a partir do processo no qual se lança a consciência escrava, na medida em que alcança, através do trabalho, *dar forma* à coisidade do ser, elevar-se, como desejo freado, perante a lógica do desejo, perante a lógica da satisfação da individualidade subjetiva, a lógica do ser. Eis o resultado da crítica hegeliana da metafísica tradicional apresentado em termos histórico-concreto-sociais. Eis o resultado da crítica de Hegel à asserção que diz que os conceitos devam estar conectados de alguma maneira à esfera do ser. O processo por libertar-se perante o ser imediato – e com isso libertar a consciência de si do solo do eu – é o trabalho histórico que a consciência de si efetiva vem acumulando a fim de libertar-se da colonização de sua consciência de si.<sup>93</sup>

---

<sup>93</sup> É forçoso notar que em nossa interpretação da relação senhor-escravo nos desviamos do percurso usual, onde se mostra que o senhor se tornou senhor porque se prostrou destemido frente à morte, ao passo que o escravo foi feito escravo porque temeu a morte e, por isso, mereceu o jugo do senhor. Optamos por apresentar, a partir do impulso *de um dos extremos* por se manter na coisidade, o surgimento da diferença, da cisão, com isso das duas figuras senhor e escravo. O nome dessa ação cuja finalidade é a manutenção da individualidade presa na coisa é *ação senhoril*. Optamos, assim, por fazer surgir as duas figuras não do positivo de uma (o destemor do senhor) e do negativo de outra (a covardia do escravo), mas apenas do exagero conatural ao impulso da individuação por manter-se, a todo custo, atado à coisidade da vida (= senhor). Aqui não se trata, como na doutrina das oposições reais da filosofia transcendental, de oposição meramente quantitativa, em que o grau de positividade de um lado é igual ao grau de negatividade do outro. Por isso, o destemor daquele que se tornou senhor é visto como causa da instauração da desigualdade, porque é destemor ainda subordinado ao princípio da individuação. A “covardia” do escravo, como “grandeza negativa” do destemor do senhor, não é, de fato, a causa *real* de sua condição. Por isso o destemor que o escravo, depois de haver feito a experiência do trabalho, por haver dado forma ao ser, haveria de apresentar não será mais destemor *para* a manutenção da individuação. Este sim será destemor perante um sentido não apenas imediato da morte. A partir do destemor com consciência de si do escravo estará, mesmo na vitória, suspenso o elemento da individualidade. A vitória do *escravo* na luta de vida ou morte não poderia gerar de novo a figura do senhor (progresso infinito), mas é a dissolução da lógica da desigualdade e a reinstauração da *lógica do reconhecimento*. – Esse nosso viés interpretativo visa unicamente fornecer sustentação para uma tese mais geral que buscaremos defender na parte seguinte desta dissertação, de acordo com a qual o pensamento matemático coloniza toda a esfera científica aos modos subjetivos do conhecer porque não é capaz de abdicar de sua própria maneira subjetiva de certeza.



### *G – Figuras históricas da consciência de si: mundo greco-romano*

A consciência de si, oprimida pelo desespero da consciência de si senhorial por permanecer à ferro e fogo aprisionada no ser imediato de sua própria individualidade, trabalha, configura, dá forma ao ser imediato – dá forma e figura a si mesma – e com isso, enquanto esse trabalhar o ser, liberta-se dele. Hegel apresentou, assim, na parte A do seu capítulo da *consciência de si*, intitulada *Liberdade e dependência: senhorio e escravidão*, a lógica da desigualdade, i.é, a maneira através da qual o *éter puro do reconhecimento* – o puro conceito de amor herdado das discussões com o círculo de Homburg – se desdobra em movimento vivo. Mas, ainda assim, enquanto lógica do desdobramento vivo do processo do reconhecimento, pairam ainda, por assim dizer, no ar, os momentos do reconhecimento apresentados por Hegel, a consciência senhoril e a consciência de si escrava. No subcapítulo seguinte, *B. Liberdade da consciência de si; estoicismo, ceticismo e consciência infeliz*, irá, pois, Hegel preencher com conteúdo histórico determinado a lógica do reconhecimento apresentada primeiramente em termos ainda dialético-puros. Esse conteúdo histórico determinado é encontrado imediatamente na história da filosofia.

A história da filosofia nos apresenta justamente os indícios desse processo por configuração e trabalho de si da consciência de si para libertar-se do desespero senhoril por manter-se a todo custo no solo imediato da individualidade ôntica do eu. Alexandre o grande, em decorrência do declínio da sociedade grega, resultado das várias décadas da Guerra do Peloponeso, toma de arroubo o mundo grego e instaura “o tempo de um medo e escravidão universais” (GW9.118). A corrente filosófica do estoicismo dá primeiros vestígios do processo da consciência de si viva por configurar-se a si própria perante o império alexandrino. A filosofia de Platão, à sua época, ainda podia plantear o caminho da intuição sensível do eu individual até a intuição intelectual (Noûs) da ideia absoluta universal – separada de todo ser – porque à sua época ainda era possível a ideia da política como caminho aberto. Bloqueada a política pela imposição da monarquia macedônica, instaurado o estado da escravidão universal (decorrente da existência de um tirano universal) resta à consciência de si, em primeiro lugar, a consciência da irre realidade das ideias – o que foi feito pelo primeiro filósofo da escravidão, Aristóteles – e em seguida o

trabalho consigo mesmo do “retorno imediato em si” do estoicismo (GW9.118): “A liberdade da consciência de si foi, sabidamente, na medida em que ela entrou em cena na história do espírito como aparecer consciente, chamada de estoicismo” (GW9.117). Como corrente filosófica, i.é, como resultado de um esforço de pensamento pertencente a não apenas um indivíduo, mas a um grupo que se reconhecia a si mesmo em tais pensamento, o estoicismo apresenta historicamente, para os olhos de Hegel, um registro primeiro dessa consciência de si da escravidão: “no trono tal como nos grilhões, estar, em toda dependência, livre de seu ser-aí singular. (...) A liberdade da consciência de si é indiferente ao ser-aí natural, deixou com isso esse ser-aí natural livre” (GW9.118). Como primeiro retorno de si em si mesma, a consciência de si escrava configura para si a sua liberdade apenas no puro pensamento,

sem o preenchimento da vida, e é assim apenas o conceito da liberdade, não a liberdade do vivente ela mesma (...). À pergunta a respeito do que é bom e verdadeiro o estoicismo deu repetidamente como resposta o pensar *sem conteúdo*: o verdadeiro e o bom devem consistir na racionalidade. Mas essa igualdade consigo mesmo do pensamento é apenas de novo a pura forma na qual nada se determina; as palavras universais do verdadeiro e do bom, da sabedoria e da virtude, nas quais ele precisa permanecer, são deveras bem elevadoras universalmente, mas porque elas de fato não podem advir a nenhuma ampliação do conteúdo, logo começam a causar tédio. (GW9.118)

A consciência de si escrava trabalha a si mesma frente à imposição da tirania política estrangeira, mas como primeiro momento dessa configuração livre de si ela é apenas o conceito livre da liberdade, exerce a sua liberdade apenas no retorno a si, i.e, no puro pensamento da liberdade. Pois a tirania é absoluta. Absoluto, portanto, i.é, separado abstratamente do ser enquanto pensamento apenas puro, também o conceito de liberdade. Mas esse conceito da liberdade é absoluto num sentido imediato do termo, enquanto separação abstrata entre o pensamento da liberdade e a efetiva liberdade do vivente. A configuração da consciência de si estoica é sintoma da configuração alexandrina da tirania.

Eis a vida da consciência de si vivente: traduzir em termos do espírito – i.é, cultura, filosofia – a configuração da relação senhor-escravo em que o presente vive. Há certamente outros vestígios, ou expressões culturais dessa mesma relação, tal como poemas, canções, e até mesmo objetos ou rituais, estátuas, edifícios, documentos, leis, etc., etc. O texto filosófico, dentre todos esses tipos de vestígios, é, porém, especial para o

pesquisador da relação senhor-escravo tal como ela se expressa enquanto nos termos da consciência de si. O texto filosófico é a esse respeito translúcido. Talvez tenha também havido grupos e tradições que se reuniram e se estabeleceram em torno de outros princípios e através de outros métodos que não o filosófico, mas sua existência possível não retira desses documentos selecionados, desse conjunto específico de textos filosóficos que constituem a tradição estoica, o caráter de expressarem também aquele estado presente da dominação. Há várias histórias da dominação possíveis. Seria basto anacronismo histórico buscar impugnar essa história escolhida por Hegel apenas porque outras também sejam possíveis. Mais se enriquece o sentido histórico através da observação de que foi justamente essa história hegeliana da dominação aquela que deu ensejo a tantas outras, que de fato, depois, foram mais longe – o que de maneira alguma desmerece o trabalho hegeliano, mas na verdade apenas o confirma.

Em sua história da consciência de si Hegel não menciona a filosofia platônica. De fato, nem mesmo seria preciso, dado que os precursores do movimento estoico haviam sido eles mesmos também membros importantes da Academia fundada por Platão. A partir do que seria possível aventar a possibilidade de que a filosofia platônica, como filosofia do período do declínio da democracia ateniense, fosse de fato a primeira filosofia da liberdade, porque anunciava já enquanto ideia absoluta da liberdade a urgência da tirania absoluta que se aprontava. Mas a filosofia platônica não entra como figura da consciência de si diretamente porque ainda não contém em si o elemento da escravidão universal. E a filosofia estoica seria, portanto, a primeira reconfiguração da filosofia grega, mediada, sem dúvida, pela crítica aristotélica da vigência das ideias platônicas, a partir do solo dado da escravidão universal. Não poderia haver uma filosofia da consciência de si em tempos de liberdade imediatamente política da pólis. Eis porque, de maneira análoga, também o conceito da consciência de si se tornou vigente na filosofia alemã apenas a partir de Fichte e do jovem Schelling, e não a partir de Kant, pois, de fato, Kant concebera o seu sistema crítico sob uma monarquia esclarecidamente estabelecida, ao passo que as transformações idealistas da filosofia de Kant foram construídas, em primeiro lugar, ante o perigo do bloqueio político à livre fruição dos ideais trazidos à tona pela revolução francesa, bloqueio

esse instaurado a partir da fase jacobina, e, em seguida, ante a ameaça da dominação napoleônica das nações teutônicas.

Uma outra corrente filosófica que também radica na Academia platônica, o ceticismo, já apresenta uma segunda configuração do trabalho da consciência de si por dar forma a si mesma como meio de se libertar do ser imediato bloqueado. Mas essa segunda forma se põe como a “realização daquilo de que o estoicismo era apenas o conceito – e a experiência efetiva do que seja a liberdade do pensamento” (GW9.119). O estoicismo efetivava uma passagem imediata do ser da escravidão à liberdade do pensamento. O ceticismo por sua vez não se contenta com a pressuposição dessa passagem, mas se apresenta como de fato o construir desse processo de destruição por meio do pensamento de todos os bloqueios que se fazem notar ao pensamento: “o pensamento se torna o pensar completo, aniquilador (*vernichtenden*) do ser do mundo diversamente determinado” (id.ibid.). O ceticismo é “negatividade real” do pensamento (id.ibid.). Estoicismo e ceticismo são maneiras portanto através das quais a consciência de si se eleva, trabalha a si própria no pensamento com vistas à elevação de si em relação ao solo do ser imediato onde está ancorada a sua subjetividade individual – escrava. O indivíduo x ou o indivíduo y é um escravo do imperador Alexandre, mas no pensamento ele se põe para si mesmo como livre, ora a partir do princípio da filosofia estoica, ora através da aniquilação efetiva, pela negatividade real do pensamento cético, de tudo o que se encontra no pensamento como determinado. A respeito do ceticismo, porém, é sabido que tal corrente filosófica exerceu no pensamento hegeliano profunda influência. Basta, para que nos lembremos desse fato, citar o trecho da introdução da PdG (o caminho da dúvida, do desespero – GW9.56), ou ainda lembrar o texto publicado na segunda parte do primeiro caderno do *Jornal Crítico da Filosofia*: Relação do ceticismo com a filosofia, apresentação de suas diversas modificações, e comparação do mais novo com o antigo (GW4.197-238). Ele

proporciona (*verschafft*) a *certeza de sua liberdade para si mesmo*, traz à tona a experiência dessa liberdade e a eleva por isso à *verdade* (...). A consciência cética faz a experiência, assim, na mudança de tudo que se quer manter fixo para ela, da sua própria liberdade como algo dado e mantido por si mesma.” (GW9.120)

A *ataraxia* cética é, portanto, “a imutável e verdadeira certeza de si mesmo” (id.ibid.). Esse ponto é, para nossos propósitos, de interesse crucial. Pois a partir dele fica claro que a *ataraxia* cética contém a *verdade dos modos da certeza*. Qual é essa verdade? “Inquietude dialética absoluta” (id.ibid.). A vinculação de tal ‘estado de espírito’ com a realidade do ser – ou melhor, do espírito, expressou-se da seguinte maneira: “Essa consciência é (...) apenas um errar absolutamente arbitrário, a vertigem de uma desordenação que surge sempre para si” (id.ibid.). Se o estoicismo haveria de ser o primeiro reflexo da instauração da *escravidão universal* pelo império de Alexandre, o ceticismo, por sua vez, já diz mais respeito ao momento em que o próprio império universal deixou ele mesmo de ser essencial. “O ceticismo é a consciência de um inessencial” (GW9.121), i.é, em termos concretamente históricos, o ceticismo é a filosofia que vem à tona no período posterior à divisão do império alexandrino, dado a morte do imperador, entre os seus generais, a partir do que o mundo helênico iniciou o seu tranquilo adormecimento de três séculos, até a ascensão de Roma e a instauração de nova escravidão mundial, com nova febre de estoicismo, até que, depois de Otaviano, também o mundo romano passa a experimentar a *troca incessante* de césares, testemunhando a *inessencialidade* do próprio império romano, refletida, por sua vez, em mais um renascimento da filosofia cética. Inessencial o *Estado*, nada permanece para a consciência de si como essencial.

Que estoicismo e ceticismo sejam os dois primeiros momentos da “liberdade da consciência de si” mostra como de fato W. Jaeschke tocava num ponto determinante quando nos chamava a atenção para o fato de que Hegel pôde apenas alcançar a perspectiva a partir da qual consumou para si a crítica ao conceito transcendental da consciência de si quando dos seus cursos do semestre de inverno de 1805/06<sup>94</sup> em que lecionava sobre a História da Filosofia. Pois é apenas quando o movimento da consciência de si é referido às partes efetivas de sua história (estoicismo e ceticismo), e não apenas à abstração das discussões científicas sobre a fisiologia, à metamorfose infinita da natureza, à gradação entre a natureza inorgânica e orgânica, etc., podia ela referir-se a algo de fato digno do seu conceito. A tentativa schelliniana de refundar a consciência de si no ser, sua tentativa de ir além dos limites do solo subjetivista de Fichte, apesar de nos apresentar o direcionamento

---

94 cf. W. JAESCHKE, op.cit., p. 25.

efetivo do movimento do conceito da consciência de si – que é sair da esfera da mera subjetividade imediata – resulta, porém, em fazer recair esse conceito da consciência de si em outras abstrações do ser. Apenas, portanto, quando o conceito de vida passa a ser tratado de acordo com elementos que são tão absolutos – i.é, em suma, separados do ser, dado que movimento apenas – quanto ela própria, tal como o conceito de vida do espírito, apenas então esse conceito pode ser realizado em seu movimento completo. Isso quer dizer: que o conceito da vida não se apresentará numa especulação genial sobre a relação entre a física inorgânica e a orgânica, mas ele se apresenta completamente absoluto, tal como ele mesmo é enquanto conceito, apenas no movimento do espírito: no movimento da superação conjunta de si de diversos eus individuais que buscam se reconhecer mutuamente em algum lugar que não é o ser-imediato – pois a esfera do ser imediato permite apenas o individualizar, e nunca o reconhecer. A história da filosofia grega documenta exatamente isso. Aprendido o movimento histórico da consciência de si a partir de documentos que atestam a sua história conceitual, liberta-se então o pensamento para buscar reconstituir a história da dominação humana ainda a partir de outros tipos de documentos, trazendo à tona, com isso, ainda outras configurações da dominação: a dominação que não é apenas dominação do pensamento, mas também do corpo, etc.

O movimento do reconhecimento, dado que acontece, para Hegel, dentro e fora da consciência de si, dado que é ao mesmo tempo movimento do eu e movimento do ser, é necessariamente mediado pelo trabalho, pois o trabalho é esse configurar do ser, operado pelo eu – ou melhor, pelo espírito, pois o eu nunca alcança de si qualquer tipo de ação. O trabalho é em si superação do eu, pois é desejo refreado. Não se trata de dizer que Hegel defende que a liberdade da consciência de si acontece pela negação consciente do desejo, tese que seria, mais tarde, transformada na base do sistema moral de Schopenhauer, expresso no princípio da negação da vontade. A consciência de si escrava não precisa negar a sua vontade. Pois ela já lhe foi negada. Ela não pode simplesmente expressá-la, e por isso está escravizada pelo trabalho. A consciência do senhor, ao contrário, na medida em que não se permite encontrar nenhum limite para o impulso da satisfação de seu desejo escraviza o escravo e a si mesmo nessa sua impossibilidade de ir além de si. Barrada a fruição dos desejos da consciência que serve, obrigada a trabalhar o ser e dar-lhe forma, a

consciência escrava se inicia no percurso de se libertar de si mesma, de seu ser imediato. E a sua libertação de si traz consigo a libertação da consciência do senhor. Pois à medida que a consciência escrava alcança se libertar dos grilhões da coisidade, ela se liberta, na verdade, da presença repressora da consciência senhoril dentro de sua própria consciência – com o que a consciência senhoril perde, tanto para o escravo quanto para o senhor, a sua essencialidade. A filosofia, desde que consciente de si enquanto filosofia da liberdade, descobre-se assim como efetiva. Pois a ela cabe exercer a liberdade do pensar mesmo quando toda a liberdade está de fato bloqueada na Ágora. Com isso a filosofia é vista como negatividade absoluta, como justamente esse movimento de negar sempre toda determinidade que se impõe no ser e que advém do ancoramento do pensamento em sua realidade individual. Enquanto negação do indivíduo é a filosofia o movimento do espírito livre.

### *H – Terceira configuração histórica da consciência de si: mundo cristão*

O conceito da consciência de si alterna, como vimos, entre a simples independência do pensamento frente à imposição universal da escravidão (estoicismo) e a experiência, realizada no pensamento (ceticismo), da inessencialidade do próprio estado de escravidão (que se apresenta, porém, como dado). Esses estados de espírito, por assim dizer, dizem respeito, num primeiro momento, a um estado de dominação efetivamente imposto (a ascensão do Alexandre ou de Julio César, p.ex.) e, em seguida, a momentos em que a própria dominação perdeu de alguma maneira a substância que a sustentava, dispondo-se como dominação apenas, por assim dizer, oca. Efetiva e absoluta a dominação, então resta à consciência de si apenas a liberdade abstrata do pensamento; inessencial a própria dominação, então a liberdade do pensamento se torna efetivamente destrutiva e aniquiladora de todo e qualquer conteúdo fixo.

Mas o ceticismo, destruidor de todo conteúdo, acaba por engendrar uma nova figura da consciência de si, “que junta os dois pensamentos que o ceticismo mantém fora-do-outro” (GW9.121). O ceticismo é uma “consciência contraditória” e consegue

alcançar sua paz interior consigo nesse respeito apenas em virtude de sua “falta de pensamento sobre si” (GW9.120). A consciência de si, precisa, portanto, para consumir seu movimento, retornar a si mesma desde a cisão e exteriorização abstrata de si experimentada no ceticismo:

essa nova figura é uma tal que é *para si* a consciência duplicada de si enquanto, [de um lado, a consciência de si] daquela que se liberta, imutável e igual a si mesma e, [de outro, como a consciência de si] daquela que se confunde e se inverte absolutamente – e [como a consciência de si que é] a consciência dessa sua contradição. (GW9.121)

A duplicação, que antes em termos abstratos era posta como a duplicação da consciência de si em consciência escrava (que se perde de si mesma) e consciência senhoril (que se mantém a si mesma) é agora unificada numa só consciência que, como consciência *singular* da contradição interna da consciência de si *do espírito*, é infeliz. O motivo de sua infelicidade vem de que ela essencialmente não cabe em si mesma, pois ela vivencia enquanto indivíduo singular a contradição que é do indivíduo universal.

A duplicação da consciência de si em si mesma, que é essencial no conceito do espírito, está com isso presente, mas ainda não [está presente] a sua unidade e a consciência infeliz é a consciência de si como a essência duplicada que apenas é em vias de se contradizer. (GW9.121)

A consciência de si retorna a si mesma individualmente mesmo depois de já haver assumido as duas primeiras figuras da consciência de si espiritual (estoicismo e ceticismo). E esse retorno ainda individual em si mesma é assumir em si a contradição entre a quietude consigo do conceito estoico de liberdade e a violência e inquietude dialética da *ataraxia* cética. Essa contradição – que é uma contradição do espírito, i.é, da cultura inteira, resultado da alternância entre a efetividade da dominação e sua inessencialidade – assumida porém individualmente é, como dissemos, o fundamento da infelicidade da consciência de si. Mas esse retorno em si da consciência de si depois das figuras do estoicismo e do ceticismo não é, na medida em que individual, um verdadeiro retorno em si da consciência de si.

O seu verdadeiro retorno em si mesmo, porém, ou a sua reconciliação consigo (Versöhnung mit sich), apresentará o conceito do espírito tornado vivente e que adentrou na existência, pois nele já é isto: que ele é, como uma consciência não-partida, uma duplicada; ele mesmo é o ver de uma consciência numa outra e ele mesmo é ambas, e a unidade de ambas lhe é também a essência (...). (GW9.122)



A consciência de si infeliz é, com isso, essa última figura da consciência de si do espiritual que ainda se ancora no indivíduo singular. Pois o próprio espírito não alcançou ainda considerar-se “para si mesmo” como “essa essência,” a saber, como a unidade de ambas as consciências. A consciência de si infeliz é, portanto, o reflexo no indivíduo do fato histórico de o espírito (a cultura) não ter alcançado tomar-se pela unidade das duas consciências de si que se opõem, mantendo-se com isso na desigualdade inessencial entre ambas. A unidade dos opostos que constitui a determinidade desta figura específica da consciência de si, a consciência infeliz, é uma “*unidade imediata* de ambas” as consciências, as quais não são ainda, portanto, para o espírito e para a consciência, “a mesma, mas opostas, de modo que uma é para ela o simples imutável, enquanto a essência; a outra, porém, a diversamente mutável, é como inessencial” (GW9.122). A consciência infeliz é, portanto, a contradição entre o imutável e o mutável – essa que é a contradição que constitui a essência do espírito – sentida, porém, ainda dentro da consciência de si individual, pois o espírito ele mesmo não lhe consegue apontar em si mesmo a dissolução dessa contradição. Tal consciência é, portanto, um infinito anseio pela dissolução da contradição que lhe é essencial; anseio infinito, por assim dizer, pela aniquilação de si que, apesar de prometida e anunciada, ainda não se manifesta.

O espírito ele mesmo, porque ele é a consciência dessa contradição, se coloca do lado da consciência mutável e é para si o inessencial; mas como consciência da imutabilidade, ou da essência simples, ele precisa ao mesmo tempo alcançar libertar-se do inessencial, i.é, libertar-se de si mesmo. (GW9.122)

O processo do desdobramento das figuras do espírito tem nesse momento a determinidade de se apresentar como libertação de si mesmo. O espírito ele mesmo se liberta de si – i.é, da figura da consciência que ainda não consegue captar a contradição essencial do espírito como essencial a ele – através do sofrimento da superação de si experimentada na carne da consciência de si individual. Com esta figura, tanto a imagem da odisseia da categoria, que precisa se libertar de toda e qualquer referência ao ser, quanto a imagem da consciência de si escrava que precisa se libertar de seu aprisionamento à coisidade da sua individualidade alcançam a sua consumação absoluta. Eis a contradição essencial da alma cristã: “A consciência da vida, de seu ser-aí e agir é apenas a dor desse

ser-aí e agir, pois ela tem nisso apenas a consciência de seu oposto como a essência, e a [consciência] da própria nadaidade” (GW9.122). A consciência cristã, especialmente se observada a partir dos relatos de seu primeiro surgir, reunia em si exatamente a tranquilidade consigo da liberdade estoica, quanto a violência aniquiladora do ceticismo, pois o cristão se colocava como o negativo universal frente simplesmente a todos os grupos que lhe circundavam: os deuses das culturas politeístas para o cristão eram apenas ilusórios, e o deus do monoteísmo judaico não era também corretamente compreendido. Por esse motivo foram os primeiros cristãos universalmente perseguidos.<sup>95</sup>

A consciência de si infeliz sofre porque é consciência do imutável. Mas é consciência do imutável apenas na exata medida em que é consciência da própria singularidade. “O imutável que surge na consciência é exatamente por isso tocado ao mesmo tempo pela singularidade” (GW9.123). Com isso entende-se a dor da infelicidade da consciência de si infeliz: a consciência do imutável é apenas presente através do dilaceramento sucessivo e doloroso da singularidade específica do indivíduo, pois dentro dela passa a se fazer valer, com cada vez mais realidade e determinação, o imutável ele mesmo. Esse processo de desdobramento (histórico-lógico) da figura da consciência infeliz, i.é, o desdobramento das maneiras através das quais o imutável se faz valer perante a singularidade da consciência de si se dá, como de costume, em três momentos, que dizem respeito à “tríplice maneira” através da qual “a singularidade se conecta ao imutável:” num primeiro momento a consciência “se apresenta de novo como oposta à essência imutável;” em seguida “o *imutável* tem ele mesmo *nele a singularidade para ele;*” e por último “*ela* [a consciência] se encontra *a si mesma* enquanto este singular no imutável” (GW9.123).

O *primeiro* imutável é para ela [para a consciência] apenas a essência *estranha* que condena a singularidade; na medida em que o *outro* [imutável] é uma *figura da singularidade* tal como ela mesma, então ela se torna, no terceiro momento, o *espírito*, pode ela mesma ali encontrar a felicidade e será consciente da reconciliação de sua singularidade com o universal. (GW9.123)

---

<sup>95</sup> Cf. a esse respeito o relato de Edward Gibbon referente às primeiras comunidades cristãs (GIBBON, E., *The Decline and Fall of the Roman Empire*, caps., XV e XVI, Enciclopaedia Britannica (Great Books of the Western World): Chicago, London, etc., 1980. pp. 179-233). Esse relato é caro a Hegel, pois é sabido que se dedicou com furor à leitura da célebre obra do historiador inglês. (cf. p.ex.: ROSENZWEIG, F., *Hegel e o Estado*, Perspectiva: São Paulo, 2008).

Vemos com isso que Hegel desdobrou os três momentos da consciência infeliz, mas a partir das figuras do imutável, i.é, “as maneiras e relações do imutável” (GW9.123). Pois é ele quem se reconcilia consigo no terceiro momento. Ao indivíduo singular, porém, resta a insatisfação infinita, que termina apenas na abdicação completa de si próprio (ou com a morte). A esperança do indivíduo que alcançou colocar-se como consciência contraditória do imutável, a esperança, a saber, “de tornar-se um com o imutável”<sup>96</sup> precisa, porém, “permanecer esperança, i.é, sem preenchimento e presente, pois entre essa esperança e o preenchimento encontra-se justamente a contingência absoluta ou indiferença imutável que jaz na figuração ela mesma, naquilo que fundamenta a esperança” (GW9.124). O que veremos a seguir será, portanto, a apresentação daquele mesmo movimento tríplice apresentado a partir do imutável, apresentado agora a partir do movimento mesmo do singular em superar-se a si enquanto singular, i.é, trata-se agora de preencher com conteúdo histórico o que acima foi disposto apenas em seus momentos “abstratos.”

A consciência de si que radica no singular se relaciona, a princípio, com o imutável enquanto não-figurado, que está radicalmente oposto à figurabilidade diversa imposta a tudo que se encontra do lado de cá do espaço e do tempo. A partir dessa oposição de origem, observa-se que a consciência infeliz se coloca no caminho de superar a sua própria individualidade, e com isso a sua infelicidade, apenas, portanto, na medida em que “suspende a relação com o puro imutável não-figurado e se dá a si a relação apenas com o *imutável figurado*” (GW9.124). Esse processo de suspender-se perante a forma imediata da relação com o imutável até uma relação já mediatizada pela figuração se apresenta, pois, a partir de três momentos histórico-lógicos determinados:

O movimento no qual a consciência inessencial se esforça para alcançar esse ser-um [com o imutável] é ele mesmo *tríplice*, de acordo com a tríplice relação que ela terá com o seu além figurado; primeiro enquanto *consciência pura*; em seguida como *essência singular* (einzelnes Wesen) que se relaciona como desejo e trabalho com a *efetividade*; e em terceiro lugar enquanto *consciência de seu ser-para-si*. (GW9.124)

---

<sup>96</sup> É interessante lembrar que essa expressão: tornar-se um com o imutável, constituía tema recorrente do Hyperion de Hölderlin: “Eins sein mit Alles”

Essas três maneiras do relacionamento da consciência de si com o imutável constituem as três figuras através das quais Hegel conceitua o cristianismo na vida do espírito ocidental. São, portanto, a nosso ver, análogas à *consciência católica*, à *consciência protestante* e, por último à consciência de si do presente hegeliano, caracterizada como consciência de si como da sua própria nadaidade – ou, em termos mais populares: *nihilismo*. Não será o caso aqui apresentar a fundo o desenvolvimento argumentativo que caracteriza essas três figuras. Contentemo-nos com notar que a primeira figura é caracterizada por Hegel como “movimento interior do sentimento puro” (innerliche Bewegung des reinen Gemüths), “pensamento musical,” “aspiração infinita (unendliche Sehnsucht) (GW9.125), que “ao invés de captar a essência, apenas sente-a.” “A essa consciência se torna presente apenas o túmulo de sua vida” (GW9.126). Com esses termos fica caracterizado o desprezo católico tradicional para com o efetivo, o presente, pois, para Hegel, essa figura do cristianismo diz respeito à oposição simples e imediata entre o singular e o universal.<sup>97</sup>

A segunda figura, que aqui relacionamos ao protestantismo, diz respeito a “um mundo que foi santificado” (geheiligte Welt), que não é mais algo “em si nulo” (in sich nichtiges), mas que é, o mundo, ele mesmo “figura do imutável” (Gestalt des Unwandelbaren); “com isso surge de toda maneira à consciência a sua *unidade* com o imutável. Apenas que, ao mesmo tempo, essa unidade é afetada pela separação, e de novo quebrada em si” (GW9.128). À consciência de si protestante é permitido querer, fazer e gozar o mundo efetivo, pois também esse seu querer, fazer e gozar são sagrados. Mas ao mesmo tempo ela *agradece* os frutos desse querer, desse fazer e desse gozar, dado que, em última análise, são dádivas que vêm de cima (GW9.128). Através do agradecimento à dádiva recebida, a consciência de si unificada pretensamente abdica da posse individual sobre o trabalho e o prazer. Mas, na verdade, “a consciência se sente pois como esse

---

<sup>97</sup> Cf. a esse respeito as asserções de Hegel sobre as *Cruzadas* nas *Lições sobre Filosofia da História*. HEGEL, G.W.F., Vorlesungen über die Philosophie der Weltgeschichte, Berlin 1822/1823, org. por Ilting, K.-H., Brehmer, K., Seelmann, H., N., Felix Meiner Verlag: Hamburg, 1996. pp: 483-487. Na pág. 487, ao final, portanto, do relato sobre as cruzadas, encontra-se o seguinte: “O que ascendeu no mundo é que o homem se voltou para o mundo, libertou-o enquanto *este*, se fez mais seguro de si contra o mundo, fez-se prático no mundo e deixou-o livre, tal como se fez a si mesmo livre. O espírito se libertou do *este* sensível na igreja. Com isso começa uma era do espírito inteiramente nova (...). O mundo exterior está então fora da igreja, com o qual o espírito agora tem que proceder (...), todo tipo de indústria, profissão, comércio se tornam vivos, principalmente na costa da Itália, nas cidades italianas (...).”

singular e não se deixa enganar pela aparência dessa abdicação, pois a sua verdade é que ela não abdicou de si” (GW9.128).

Hegel resume da seguinte maneira a caracterização das consciências de si católica e protestante, de modo a fazer surgir de tal caracterização a determinação da última das figuras da consciência cristã, o nihilismo moderno:

Na primeira relação ela era apenas *conceito* da consciência efetiva, ou o *sentir interior* (innere Gemüth), que não é efetivo no fazer e no gozar; a segunda é essa efetivação, como fazer e gozar exterior; retornada porém, a partir disso, ela é uma tal que se experimentou como consciência efetiva e atuante, ou para a qual é *verdadeiro* que ela *é em si e para si*. (...) Essa terceira relação, na qual essa efetividade verdadeira é um extremo, é a relação dessa efetividade verdadeira com a essência universal, enquanto *nadidade*. (...) O que primeiro diz respeito à relação oposta da consciência, na qual a sua *realidade* lhe é *imediatamente o nulo* (das Nichtige), é que, então, o seu fazer se torna um fazer do nada, seu prazer o sentimento de sua infelicidade. (GW9.128, 129)

O traço fundamental dessa terceira configuração da consciência infeliz é a abdicação absoluta da posse perante o fazer e o prazer próprios. Trata-se da configuração psicológica correspondente ao que, em termos puramente lógicos, observamos como o conceito *absoluto*, i.é, desligado de toda e qualquer referência a qualquer elemento advindo da imediatidade do ser, ou do eu. Quando a consciência de si passa a se relacionar com a essência universal efetiva e verdadeira tomando-a enquanto, simplesmente, *nadidade*, então tudo aquilo que era apenas abstratamente dito a respeito do conceito absoluto ganha *concretude histórica*. E a concretude histórica dessa superação da figura protestante da consciência de si cristã é imediata aos olhos de Hegel. Já os esforços literários de Schiller como também os primeiros momentos do movimento literário a que se chama de *Romantismo* deixam antever como, nas últimas décadas do séc. XVIII alemão, surgia uma forte corrente que se opunha à afirmação moderno-protestante da sociedade burguesa.<sup>98</sup>

---

<sup>98</sup> Cita-se apenas o texto “Cristandade, ou Europa: um fragmento” escrito por Novalis em 1799, onde se traça uma história da decadência da unidade cristã europeia, desde a decadência do catolicismo do fim da idade média até o mais alto grau da fragmentação e individualização da sociedade encontrado sob o luteranismo. Novalis critica a ciência moderna: “O resultado da maneira de pensamento moderna foi chamado de filosofia e atribuía-se a tal filosofia tudo aquilo que era contrário aos antigos, em primeiro lugar toda e qualquer incursão contra a religião. O ódio pessoal que surgia contra a fé católica tornou-se paulatinamente ódio contra a bíblia, contra a fé cristã e por fim contra a religião. E ainda mais – o ódio à religião se estendeu com muita naturalidade e consequência a todos os objetos do entusiasmo, queimou na fogueira da heresia a fantasia e o sentimento, a eticidade e o amor pela arte, o futuro e o passado, dispôs o homem necessariamente no topo da série dos entes naturais e fez da música infinita e criadora do

Henrich Heine descreve tal movimento literário imediatamente a partir de referência ao retorno ao catolicismo e aos valores medievais. Trata-se de, dado o geral da insatisfação com os valores-perdidos do presente, de sua negação através de um pretense retorno a valores de épocas primordiais, onde valores mais genuínos preencheriam a alma dos homens. Tratar-se-ia de retornar aos valores cavalheirescos poetizados em seus últimos lampejos pelo *Don Quixote de la Mancha* – texto traduzido por L. Tieck em 1799-1801. Tratou-se, também, como no caso dos irmãos Schlegel, do próprio Tieck, de Novalis e muitos outros, de simplesmente trocar publicamente a fé protestante pela católica.<sup>99</sup>

Mas a superação da figura protestante da consciência de si cristã visada por Hegel não diz respeito a um retorno ao catolicismo, ou à unidade perdida que a cristandade um dia possuiu. Pois como bem se sabe o conceito hegeliano da *Aufhebung* contempla uma negação que, todavia, traz consigo o conteúdo superado em sua verdade; uma negação da negação que não se trata de mero retorno ao ponto de vista que havia sido primeiro negado, mas um retorno que é a abertura de uma nova etapa. Nesse sentido, o Hyperion de Hölderlin serve duplamente: como crítica aos valores da sociedade burguesa, moderna, protestante, e, ao mesmo tempo, como proteção teórica contra o romantismo que surgia. O Hyperion, nesse sentido, constitui, a nosso ver, o protótipo essencial do *nihilismo moderno* que Hegel julgava ter imediatamente sob os olhos. Citemos mais uma vez um trecho de tal texto, que já citamos no início deste longo capítulo:

Ser um com o todo, isto é a vida dos deuses, isto é o céu do homem. Ser um com o todo que vive, retornar ao beato esquecimento de si, ao todo da natureza, este é o auge do pensamento e da felicidade, isto é a sagrada altura-da-montanha, o lugar da quietude eterna, onde o meio dia perde o seu furor e o trovão a sua voz o mar borbulhante se iguala às ondas do campo de trigo. (StA.III. p. 9)

Vemos com clareza o tema do ser-um (*Einssein*), que Hegel coloca como o motor do movimento da consciência de si infeliz. E a quem coube ler algumas páginas do Hyperion não lhe terá passado despercebido toda dor experimentada pelo personagem em seu movimento por ascender e descender na tarefa a que está disposto. Ali também se

---

universo um moinho em si, o qual seria movido pela energia do acaso e que no acaso flutua sem construtor e moleiro, de fato um perfeito perpetuum mobile, um moinho que se move a si mesmo.” (NOVALIS, *Fragmente und Studien, Die Christenheit oder Europa*, Reclam: Stuttgart, 2010., p. 77)

<sup>99</sup> Cf. Heine, *op.cit.*, p.29sq.

encontra claramente a questão da entrega de si perante uma tarefa do espírito (no caso a libertação da Grécia do jugo turco): “Há em mim um poder e eu não sei se sou eu mesmo o que me leva a dar este passo” (StA.III, p.97). E ainda, depois de que a guerra pela liberdade fracassou completamente e que Hyperion perdeu também a sua amada Diotima e perambula pelo noroeste europeu, encontra-se uma profunda visão-crítica a respeito dos alemães:

Bárbaros desde tempos remotos que se tornaram, por empenho, ciência e mesmo por religião, ainda mais bárbaros, profundamente incapazes de todo sentimento de divino, até a medula corrompidos para a felicidade da graça divina (...). É uma palavra dura, mas é preciso dizê-la, porque é a verdade: eu não posso me imaginar nenhum outro povo que fosse tão cindido (zerrißener) quanto os alemães. Vês artesãos, mas nenhum homem, pensadores, mas nenhum homem, padres, mas nenhum homem, senhores e escravos, jovens e pessoas já dispostas, mas nenhum homem – isso não parece com um campo de batalha, onde jazem uns sob os outros, mãos e braços despedaçados enquanto o sangue vital desperdiçado escorre na areia? (StA.III,p. 153)

Vemos nesta citação como a questão do individualismo, ou fragmentação da sociedade burguesa-protestante alemã da época é feito tema de crítica. Dado aquilo que apresentamos, acompanhando a exposição de D. Henrich, a respeito da influência de Hölderlin sobre o pensamento de Hegel quando de sua estadia em Frankfurt, período que lhe forneceu as bases para o projeto filosófico de crítica radical ao fichteanismo que Hegel e Schelling haveriam de, juntos, levar a cabo no *Jornal Crítico da Filosofia*, então não seria surpresa alguma observar, agora, que Hegel considera o *nihilismo hölderliniano* como o sentido da superação da configuração protestante da consciência de si cristã.<sup>100</sup>

---

<sup>100</sup> Essa não é a opinião, p.ex., de Werner Marx, expressa em seu comentário a respeito do capítulo da consciência de si da PdG (MARX, W., *Das selbstbewußtsein in Hegels Phänomenologie des Geistes*. Klostermann: Frankfurt am Main, 1986). Werner Marx observa, corretamente a nosso ver, que o primeiro momento da consciência infeliz diz respeito ao surgimento do cristianismo e encontra a sua cristalização no catolicismo à época das cruzadas. Werner cita o trecho da *Filosofia da História* onde Hegel comenta que a essência do catolicismo foi realizada na cruzada, na medida em que se buscava alcançar posse sobre o túmulo de cristo (cf. p. 157). Mas W. Marx busca realizar um paralelismo imediato entre as figuras da consciência infeliz e o desenvolvimento das preleções de Hegel sobre a filosofia da história, e por isso é levado a concluir, a respeito do segundo momento da consciência infeliz, que “se a sequência da formação da consciência que faz a experiência precisa corresponder à sucessão temporal, então a segunda relação da consciência infeliz pode apenas dizer respeito ao tempo após as cruzadas, i.é, o tempo desde o fim do século XIII.” (p. 161). Mas W. Marx não considera esse período como o período da formação espiritual do movimento que eclodiria na *Reforma*. A terceira figura, com isso, é interpretada como dizendo respeito à formação dos mosteiros onde se vivenciou da maneira mais radical a abdicção de si mesmo (cf. p.169). W. Marx apresenta assim o desenvolvimento da consciência de si infeliz obnubilando as referências mais que claras, encontradas na descrição do segundo momento, ao protestantismo, e, na

Em julho de 1802, na primeira parte do segundo volume do *Jornal Crítico da Filosofia* Hegel publica *Fé e Saber, ou a filosofia da reflexão da subjetividade na completude de suas formas como filosofia kantiana, jacobiana e fichteana*. Esse texto pretendia contribuir e dar sentido filosófico ao mais recente escândalo do mundo filosófico alemão de então, a saber, a saída de Fichte da Universidade de Jena em virtude da *querela do Ateísmo*. Fichte, pouco tempo depois, já instalado em Berlin, busca defender-se perante o público através da publicação de um debate epistolar travado com Jacobi. Fichte objetivava deixar claro, através do apelo à autoridade do mais importante filósofo teísta da Baviera: Jacobi – quem havia criticado a filosofia de Kant justamente para dar lugar, contra o conhecimento, à fé e ao sentimento –, que a acusação de ateísmo à sua filosofia não poderia deixar de ser ridícula. O tiro, por assim dizer, terminou por sair pela culatra: pois no debate, se Jacobi por um lado de fato livra Fichte da pecha de ateísmo, acusa-lhe, por outro, de um mal ainda prior: o nihilismo. Fichte se vê, assim, obrigado a se livrar agora de uma segunda acusação de peso e desse esforço resultam as preleções públicas logo

---

descrição do terceiro momento, às discussões do próprio presente hegeliano (crítica à sociedade burguesa-protestante), pois o seu objetivo é dizer que é todo o processo da consciência infeliz o que deve ser tomado como o movimento preparatório para a Reforma: “Esta formação da consciência de si em direção à razão, [formação] que provém da suspensão da consciência infeliz, apresenta, como vimos, em geral para Hegel a estrutura abstrato-subjetiva da história filosoficamente conceituada da cristandade. Ela se completa de maneira historicamente concreta no resultado positivo proveniente das instituições monásticas (Mönchwesen) tornadas espiritualizadas, referentes ao fim da idade média. Hegel compreende como tal resultado a Reforma.” (p.175). Para fazer justiça à interpretação de W. Marx é preciso conceder que se possa, a partir dos ensinamentos de Lutero, reconhecer ali os princípios daquela “exteriorização consumada do eu singular em direção à essência universal” (p. 176) propagandeada por Hegel como a última figura da consciência de si. Mas é possível igualmente observar que Hegel tenha buscado, através do segundo momento da consciência de si, criticar o protestantismo efetivo justamente para libertar de sua configuração burguesa a pureza dos ensinamentos de Lutero. Nossa tese, aqui, portanto, é que, com a segunda configuração da consciência infeliz Hegel apresenta uma crítica ao modo histórico como a Reforma se cristalizou na sociedade burguesa moderna. Na terceira configuração da consciência infeliz, então, Hegel indica a maneira como aquela configuração histórica determinada, o protestantismo individualista da sociedade burguesa, poderia – e já era – superado por isso que aqui chamamos de nihilismo moderno, mas que igualmente poderia ser chamado de *luteranismo anti-burguês*. O conceito hegeliano de nihilismo, se é que se pode de fato falar de um tal conceito em Hegel, portanto, precisa ser radicalmente diferente do conceito que veio à tona no século XX, pois trata-se, ainda, de uma tentativa de purificação cristã das duas configurações históricas do cristianismo. Que Hegel disponha, senão de uma crítica à doutrina de Lutero, então certamente uma crítica à cristalização histórica do protestantismo, isso será indicado adiante no texto, a partir da identificação, feita por Hegel, de Kant e Fichte, ao princípio individualista do protestantismo. Com o que, novamente, pode-se ver que a crítica de Hegel a Fichte e Kant seja uma tentativa de salvar a doutrina de Lutero das conformações individualistas de que foi vitimada.



publicadas sob o título de *A determinação/O destino do Homem* (Die Bestimmung des Menschen).<sup>101</sup>

A Hegel, porém, em *Fé e Saber*, caberá dar sentido filosófico a toda a questão e dizer, ao final, que a filosofia de Fichte não está, de fato, à altura da tarefa do nihilismo:

O porquê de a filosofia de Jacobi horrorizar-se tanto com o nihilismo, que ela encontra na filosofia fichteana, isso foi mostrado anteriormente; mas quanto àquilo que nesse sentido diz respeito ao sistema ele mesmo de Fichte, então de toda maneira reside a tarefa do nihilismo no pensamento puro; mas a Fichte não é possível alcançar essa tarefa, pois o pensamento puro de Fichte permanece simplesmente apenas de um lado (...). O primeiro [dever] da filosofia, entretanto, é conhecer o nada absoluto. (GW4.398).

Nenhuma das filosofias da reflexão da subjetividade estão, para Hegel, preparadas para uma tal tarefa. Pois, em última análise, tais filosofias são, simplesmente, a afirmação do princípio protestante da consciência de si:

A grande forma do espírito-mundano (Weltgeist), porém, que se conheceu nessas filosofias é o princípio do norte, visto de maneira religiosa, o princípio do protestantismo, a subjetividade na qual a beleza e a verdade se apresenta em sentimentos e aspirações (Gesinnungen), no amor e no entendimento. (GW4.316)

Tais filosofias alternam eudaimonismo (uma de cujas raízes mais importantes é certamente o estoicismo) e o ceticismo moderno, sem alcançar, porém, ir além do horizonte da eguidade (Egoität) (GW4.324). E com isso se observa como a crítica de Hölderlin à

---

<sup>101</sup> Cf. o interessante relato introdutório de Chr. Asmuth a respeito do contexto histórico ao qual se reporta o escrito fichteano *A determinação/destinação do homem* (FICHTE, J.G., Die Bestimmung des Menschen, editado e introduzido por Chr. Asmuth, Marix: Wiesbaden, 2013). Nessa introdução, esclarece-se que Jacobi, em carta pública direcionada a Fichte, acusava todo o idealismo transcendental simplesmente de nihilismo: “De fato, meu caro Fichte, não me deve aborrecer se o sr., ou quemquer que seja, quiser chamar de quimerismo aquilo que eu oponho ao idealismo – o qual eu desdenho como nihilismo.” (Jacobi a Fichte, GA III, 3, p. 245, apud Asmuth, 2013, p. 20). Adiante na mesma página da introdução de Asmuth ao texto fichteano, encontramos: “Para caracterizar a posição de Kant e Fichte, [Jacobi] fez uso do conceito do *nihilismo* – conceito naquele tempo totalmente novo e quase ainda inocente. Enquanto a acusação de ateísmo se baseava no auto-empoderamento da razão finita, a crítica de Friedrich Heinrich Jacobi ia na direção oposta. A acusação de nihilismo consiste na perda da transcendência. Jacobi acusava a finitização do mundo e de deus. Fichte era acusado por Jacobi não da divinização auto-consciente da razão, mas de que o mundo peria todo sentido e qualquer significado através do esclarecimento e da perda da transcendência. A morte de deus repercutiu num deserto da ausência de sentido. As opiniões de Jacobi colocaram Fichte nesse ínterim numa posição difícil. Quem tem tais amigos, Fichte deve ter pensado, não precisa temer seus inimigos. (...) Até os últimos anos, i.é, até 1812 e 1813, quando Fichte já estava há muito estabelecido em Berlim, encontram-se sempre repetidamente reflexões [na obra de Fichte] que giram em torno do tema *nihilismo*.”

egoidade fichteana traz à tona, para o olhar histórico do Hegel de Jena, esse tipo específico de crítica não-romântica (isto é, não regressiva) ao princípio do protestantismo, do qual mesmo a filosofia de Fichte, apesar de já a meio caminho do pensamento puro – e por isso ter sido já acusada de nihilismo – ainda não conseguia se libertar. Mas ao trazer à luz o tema do nihilismo é preciso cuidado, pois ali ele ainda se apresentava em seus primeiros momentos, não tendo alcançado as tonalidades existencialistas que haveria de alcançar com os anti-hegelianismos de Kirkegaard e Nietzsche e que tomariam, a partir de Heidegger e Sartre, de arroubo quase dois terços do séc. XX. Não nos caberá aqui ir à fundo no conceito hegeliano do nihilismo, pois uma tal tarefa nos obrigaria a que nos debruçássemos com cuidado sobre o *Fé e Saber*. Basta, para nossos propósitos, com que indiquemos a concordância desse tema com o tema da *nadificação do lastro ôntico da categoria*, que é o tema central deste nosso capítulo, para que seja possível recuperar o fio da meada e reparar como, de fato, Hegel atribui caráter positivo, de acordo com o saber que se altera qualitativamente na história, à experiência do nada absoluto, à abdicação absoluta de si.

A consciência de si nihilista é caracterizada por Hegel da seguinte maneira:

O conteúdo desse fazer [da consciência de si nihilista] é a aniquilação que a consciência empreende da sua singularidade. Nessa aniquilação liberta-se, pois, do fazer e do prazer como *seu*; ela repele de si, enquanto extremo que é *para si*, a essência do seu *querer* e lança ao termo-médio ou servidor<sup>102</sup> a propriedade e liberdade a respeito da decisão, e com isso a *culpa* de seu fazer. Esse mediador, enquanto em relação imediata com a essência imutável, serve através de seus *conselhos* a respeito do que é justo. A ação, na medida em que ela é a sequência de uma decisão estranha, deixa, de acordo com o lado do fazer e do *querer*, de ser a própria. (GW9.130)

O tema da mediação, neste momento da PdG, porém, ainda não foi desenvolvido completamente. Hegel já procede narrativamente a partir dos “extremos” (a singularidade do eu e a universalidade do imutável), mas a questão ela mesma da mediação será desenvolvida com maior detalhe e profundidade apenas a partir do capítulo da Razão. Mais tarde haveremos a oportunidade de indicar a centralidade desse tema para a filosofia

---

<sup>102</sup> A respeito do papel desse mediador, através de quem a consciência de si alcança abdicar de sua posse sobre o seu próprio fazer e querer indicamos a comparação com o personagem *Mittler* do romance de Goethe, *As Afinidades Eletivas*, que aconselha os desdobramentos amorosos dos personagens principais – o que indica o fato de esse raciocínio hegeliano não vir desacompanhado no desenvolvimento da cultura erudita alemã do tempo. Mas o *Mittler* goethiano é o conselheiro que defende sempre a manutenção de si, i.é, ao respeito da tradição religiosa, etc., e não à abdicação efetiva.

hegeliana em geral. Importante, por hora, é deixarmos claro o caráter de abdicação radical trazido à tona pela última configuração da consciência de si cristã.

Através desses momentos do abdicar da própria decisão, e então da propriedade e do prazer e, enfim, através do momento positivo do executar um negócio incompreensível (durch das positive Moment des Treibens eines unverstandenen Geschäftes) ela se despe, em verdade e completamente, da consciência da liberdade interior e exterior, da efetividade enquanto seu *ser-para-si*; ela tem em verdade a certeza de se ter despojado de seu *eu* e de ter feito de sua consciência de si imediata uma *coisa*, um ser objetivo.<sup>103</sup> – Ela pôde alcançar essa abdicação de si apenas através desse sacrifício *efetivo*, pois apenas nele desaparece a *mentira* (Betrug) que jaz no reconhecer *interior* do agradecer através do coração, aspiração e boca; um reconhecer que de fato afasta de si todo poder do ser-para-si e o atribui a uma dádiva que vem de cima (einem Geben vom oben), mas que nesse mesmo afastar mantém para si seu ser-próprio (Eigenheit) *exterior* na posse, da qual ela não abdica, e o *interior*, porém, [mantém para si] na consciência da decisão, que ela mesmo toma, e na consciência de seu conteúdo determinado por si mesma, o qual ela não trocou por um conteúdo estrangeiro que a preenche [de maneira] *sem-sentido*. (GW9.130).

Hegel precisava se opôr à busca kantiana por atribuir sentido imediatamente determinável pelo eu empírico às categorias puras do entendimento, porque esse procedimento kantiano apenas refletia a *mentira* (do princípio do protestantismo): que abdicava interiormente – no agradecer e na crença de que tudo aquilo que se tem neste mundo é dádiva – da posse sobre o próprio fazer e o próprio prazer, mas mantinha a mesma posse, exteriormente, através da posse efetiva dos frutos do próprio trabalho e pela busca individual pelo gozar do próprio gozo. A consciência de si protestante não podia se desvencilhar dessa posse individual do próprio querer, por medo de deixar-se levar por um *negócio incompreensível*. Tal configuração de consciência de si precisava estar constantemente consciente de sua posse e de sua *certeza* a respeito do desenrolar de tudo aquilo que ela individualmente fazia e particularmente gozava. Na medida, porém, que a consciência de si se torna capaz de se entregar – através dos conselhos de um mediador – ao que lhe é individualmente desconhecido; na medida em que ela não precisa mais lidar com categorias que sejam imediata e seguramente determináveis a partir do horizonte restrito do eu empírico singular – então ela alcançou efetivar a abdicação final de si, do seu

---

<sup>103</sup> Acreditamos que talvez a questão da *loucura* de Hölderlin poderia ser pensada como inspiração para esse tema da abdicação completa de si e da busca por levar à cabo um *negócio incompreensível*, tal como se Hegel observasse na loucura do amigo próximo não apenas uma questão psicologicamente individual, mas um sintoma do tempo.

eu e do ser-para-si do seu eu singular, e *o espírito*, com isso, pode então consumir para si a *sua própria* consciência de si, seu próprio ser-para-si.

Superação da singularidade; abdicação da posse individual do querer, do fazer e do gozar; entregar-se a um negócio incompreensível; abdicação da obrigação de dar sentido individualmente perceptível à produção que é da cultura inteira. Kant partia do pressuposto de que sem a referência ao horizonte da experiência do eu singular empírico, afetado pela forma do tempo e do espaço mesmo que puros, as categorias puras do entendimento restariam, como já dissemos inúmeras vezes sem *sentido e significação*. A Hegel, porém, junto com as últimas tendências do seu tempo (Hölderlin e a crítica ao Romantismo), cabia sugerir a entrega justamente a esse *sem-sentido*, pois tal ausência de sentido era negativa apenas para o eu – positiva, porém, no espírito. Abdicar da certeza (de si) e cair no poço da verdade. Com a vinculação da temática da *odisseia da categoria* ao *nihilismo* dos primeiros anos do séc. XIX alemão ganha o projeto de crítica da colonização matemática da ciência pano de fundo histórico e social.

### ***2.3 – A primeira figura da Razão: Observação da Natureza – crítica ao fundamento quantitativo da Filosofia da Natureza de Schelling***

Com o desdobramento dos três momentos da consciência infeliz e especialmente com a consideração de seu último momento, que aqui caracterizamos como *nihilismo absoluto*: abdicação radical de toda propriedade e posse do trabalho e do querer individuais e a entrega, ao personagem universal do *espírito*, da intencionalidade de todo o movimento do conceito; com a consumação da consciência de si que deixou de ser consciência de si do indivíduo e passou a ser consciência de si do espírito alcançamos agora a possibilidade de considerarmos a consumação do primeiro ciclo narrativo da PdG, terminado no capítulo da *Razão* (A, Consciência; B, Consciência, de si; C, Razão). A figura da consciência infeliz, e especialmente o seu último momento, constituem sem dúvida o pico mais alto desse arco argumentativo. Numa comparação com a WdL haveríamos de

apontá-lo análogo ao conceito do *Infinito Afirmativo*, que termina o segundo capítulo da *Qualidade*: o *Ser-aí*, e fornece o ponto de partida para o capítulo do *Ser-para-si*. Alcançado esse ponto máximo da consideração do *nada absoluto*, restará a Hegel realizar, *esfera da consciência adentro*, a abdicação de si mesma que ela acabou de trazer à tona. Nesse sentido o primeiro momento da Razão apresentará, como é de costume na argumentação hegeliana, um aparente retrocesso, ou recaída, frente às alturas especulativas alcançadas na consideração do *nada absoluto*.

O primeiro subcapítulo da Razão, refere-se, portanto, à figura *imediata* da Razão, a qual procura ainda ser a *certeza* da Razão – dado que precisa ainda consumir em si o que foi alcançado no momento anterior, a saber, a abdicação de si e, com isso, a abdicação dos *modos da certeza*. Essa figura imediata da Razão, presa ainda aos modos da certeza, ainda não se perdeu de si mesma na *verdade* da razão. Trata-se da *Filosofia da Natureza* de Schelling. A crítica à *filosofia da identidade e da natureza* de Schelling já vinha sendo desenvolvida, como fizemos notar, nos dois subcapítulos anteriores, a saber, tanto no *Força e Entendimento*, quanto nos primeiros parágrafos da *Verdade da Certeza de si*, da *Consciência de si*. Mas o que nesses outros capítulos se apresentava como que talvez apenas indiretamente, neste momento, porém, receberá tratamento completo e sistemático.

Buscássemos nesta tese um ideal científico rigorosíssimo de completude, então o tratamento detalhado deste momento da PdG não poderia ser evitado. Contudo, por força da economia, haveremos de, aqui, abdicar de um tal trabalho. É porém forçosa uma explicação: pois, de fato, o tratamento da *Observação da Natureza* foi-nos, no que se refere ao movimento de nossas pesquisas, ponto de partida. Foi em decorrência do longo trabalho com tal texto que resolvemos empreender a reconstrução de alguns dos momentos centrais desse primeiro ciclo narrativo da PdG. Como *télos* predeterminado, os temas da *observação da natureza* encontram-se, portanto, presentes em toda a argumentação que aqui apresentamos. Em virtude dessa *escolha apresentativa*, encontrar-nos-íamos agora, caso mantivéssemos o intuito inicial de fornecer um tratamento sistemático da *Observação da Natureza*, sob o risco de entediar o leitor perante à repetição dos pontos mais importantes que aqui já desenvolvemos. Por isso, haveremos de nos contentarmos com, sintética e resumidamente, apresentar aqui apenas uma série de citações imprescindíveis – que

confirmam a consonância do tema de tal capítulo com as principais questões que vínhamos aqui apresentando e que apresentarão, enfim, o que, de fato, este capítulo traz de novo.

Hegel realiza a crítica à filosofia da Natureza de Schelling de modo imediato no capítulo *Força e Entendimento*. Mas tal crítica ali servia ao intuito de fornecer o ponto de partida para a *Consciência de si*. Libertar o pensamento do lastro das *forças* era essencial para que o pensamento pudesse se libertar de outros resquícios ainda mais fundamentais de seu lastro ôntico (o eu em geral, o ser). Mas agora, já consumado o arco argumentativo da *consciência de si*, então essa crítica à Filosofia da Natureza schelliniana pode alcançar um ponto ainda mais profundo: não se tratará, aqui, da libertação apenas do conceito da força, mas da estrutura racional que a fundamenta: o conceito do número. No capítulo *Força e Entendimento* a visada hegeliana não podia ainda alcançar o fundamento último no qual se baseava a perspectiva schelliniana (e com ela toda a perspectiva matemático-científica do tempo); a consciência de si ainda não havia alcançado formação suficiente para ir tão longe. Depois, porém, do *nihilismo absoluto* do último momento da consciência de si infeliz, depois da entrega radical da posse sobre o trabalho e o querer individuais – depois da abdicação da certeza individual – então pode a consciência de si (do espírito) ir tão longe a ponto de se libertar não mais apenas do grau em geral, mas agora do número enquanto tal. O subcapítulo da *observação da natureza* trata, portanto, através de uma crítica sistemática do *Sobre a alma do mundo* de Schelling, de trazer à tona a vinculação do conceito schelliniano de organismo às relações quantitativas e, criticando-a, ir mais além na apresentação do próprio conceito hegeliano de *gênero*, que então ganhará uma determinação a mais: frente à determinidade inorgânica do número, o conceito hegeliano de vida será caracterizado como *negatividade pura*.

A consciência entra em cena como Razão. Com isso ela tem consciência de ser toda a realidade. E por isso ela é Idealismo. Mas acontece que a consciência entra em cena, num primeiro momento, apenas imediatamente enquanto tal, e por isso precisa se pôr como *certeza* de ser toda a realidade.

A consciência, que é tal verdade, deixou para trás esse caminho [“o movimento dialético do opinar, do perceber e do entendimento e então através da independência da consciência, através da liberdade pensante, da libertação cética e da luta de libertação absoluta da consciência cindida em si mesma”] e o

esqueceu, ao surgir *imediatamente*, como razão; ou seja, essa razão, que surge imediatamente, surge apenas como *certeza* daquela verdade. *Assevera* (versichert) somente que é toda a realidade, mas não conceitua isso; ora, aquele caminho esquecido é o conceituar dessa afirmação expressa de modo imediato. E da mesma maneira é essa afirmação, para quem não fez o caminho e a escuta nessa sua forma pura – pois numa figura concreta bem faz esse caminho – inconceituável. Por conseguinte o idealismo, que começa por tal afirmação sem mostrar aquele caminho, é por isso também pura asseveração (Versicherung) que não se conceitua a si mesma, nem se pode fazer conceituável a outros. Enuncia *certeza imediata*, contra a qual se mantêm firmes outras certezas imediatas que apenas se perderam naquele caminho. É portanto com igual direito que *ao lado da afirmação* daquela certeza tomam também lugar as *afirmações* dessas outras certezas. (GW9.133 / Meneses, 174 – modificado)

Está bem claro que Hegel faz referência a Fichte e Schelling: o idealismo que se assegura ser imediatamente toda a verdade, mas que se esqueceu de todo o movimento dialético da certeza sensível, da percepção e do entendimento, saltando como o tiro de pistola diretamente na totalidade da razão. Por esse motivo era necessário a Hegel, para a constituição de um conceito de consciência de si que fosse crítico ao conceito transcendental de consciência de si, reconstituir toda a pré-história da consciência de si. E foi justamente essa pré-história reconstituída o que permitiu libertar a consciência de si de si mesma, dos *modos da certeza* nos quais ela ainda se aprisionava, e lançá-la rumo ao *negócio incompreensível* (para o sujeito singular) do movimento do *espírito*. Mas o pensamento de Fichte e Schelling, dado que suas filosofias esqueceram-se da pré-história de sua constituição, não alcançam essa liberdade perante si mesmos. As categorias, ou conceitos, com que lidam, não podem ser tomadas como absolutamente livres:

*A categoria*, que de outra maneira tinha o significado de ser essencialidade do ente, *indeterminadamente* do ente em geral ou do ente em relação à consciência, é agora *essencialidade* ou *unidade* simples do ente apenas enquanto efetividade pensante; i.é, ela é isso: que a consciência de si e o ser são *a mesma* essência; *a mesma* não numa comparação, mas em si e para si. (GW9.134)

Aqui vemos em termos bastante explícitos o cerne de nosso tema da *odisseia da categoria*. A razão, que se toma apenas imediatamente, a partir ainda de um modo racional *da certeza*, como a realidade toda, não consegue ainda se libertar do conceito tradicional de realidade e precisa necessariamente recair num certo tipo de realidade falsa do idealismo. As categorias não alcançaram ser tomadas como tendo realidade em si e por si mesmas apenas, desconectadas de todo ser.

A razão, tal como vem à cena *imediatamente*, como a certeza da consciência de ser toda a realidade, toma essa realidade no sentido da *imediatez do ser*, e toma também a unidade do eu com essa essência objetiva no sentido de uma *unidade imediata*, na qual ainda não separou – e tornou a reunir – o momento do ser e o momento do eu, ou seja: no sentido de uma unidade que a razão não conheceu ainda. Vai, portanto, como consciência observadora, às coisas, na opinião de que as toma em verdade como coisas sensíveis, opostas ao eu. (GW9.138 / Meneses, 180 – lig.modif.)

Seja o eu, ou o eu e a matéria, em ambos os casos a razão imediata parte da asserção de que tais objetos são coisas que existem imediatamente e que podem ser imediatamente contempladas, observadas (*beobachtet*). Mas, p.ex., para Hegel: “A *matéria* não é, contrariamente, uma *coisa existente* (*ein seiendes Ding*), mas o ser como *universal* ou na maneira do conceito” (GW9.144). O conceito, ou a categoria, não podia ser considerado pela *razão observadora* como algo independente de qualquer entidade imediatamente perceptível, pois, para ela, ainda vige a lei kantiana, de acordo com a qual deve haver para cada conceito uma entidade correlata imediata que assegura que tal conceito não é mero conceito, mero pensamento, representação cega. Antes abordamos essa conexão imediata entre conceitos e ser a partir do tratamento do tema schellingiano do paralelismo entre as épocas do eu e as categorias da matéria. No subcapítulo da *observação da natureza*, dado que seu objetivo é apresentar uma determinação a mais para seu conceito próprio de vida, concentra-se Hegel, todavia, em abordar diretamente mais uma vez o célebre *Sobre a alma do mundo*, onde a conexão imediata entre conceito e ser se expressa, p.ex., através da relação entre os conceitos-opostos que regem, para Schelling, o mundo orgânico, a saber, *sensibilidade e irritabilidade*, e suas manifestações exteriores imediatas: *nervos e músculos*. O grande problema a respeito dessa conexão imediata entre conceitos e entes é a ligação imediata entre relação qualitativa e quantitativa:

Como é claro, nesse [modo de] legislar sucede exatamente o seguinte: primeiro, a irritabilidade e a sensibilidade constituem a oposição determinada. Mas esse conteúdo se perde, e a oposição se extravia na oposição formal do aumento e da diminuição da grandeza, ou na oposição da intensidade e extensão diversas. Tal oposição não tem mais nada a ver com a natureza da sensibilidade e da irritabilidade, e não mais a exprime. Por isso, semelhante jogo vazio – o do legislar – não está ligado aos momentos orgânicos, mas pode ser aplicado a tudo em toda parte, e em geral se baseia na ignorância quanto à natureza lógica dessas oposições. (GW9.153/Meneses, 199)



A correspondência imediata entre determinações qualitativas e coisas exteriores atesta que ainda não se é capaz de considerar essas determinações qualitativas independentemente de um substrato ôntico exterior. Isso resulta de uma ignorância a respeito da natureza lógica dessas relações. A respeito desse assunto tratamos longamente. Pois quando Kant definiu o resultado das oposições lógicas como apenas o *nihil negativum irrepresentabile* e indicou que a filosofia devia lidar apenas com as oposições reais, cujo resultado, mesmo que nulo, seria *nihil privativum representabile*, então Kant relegou à ignorância toda a realidade da esfera das oposições lógicas, puramente qualitativas, contraditórias. E o resultado da ignorância frente ao específico dessas relações é que se precisa, sempre, relacioná-las imediatamente a um substrato real (em sentido tradicional) para que tenham sentido – e, com isso, qualidade e quantidade são imediatamente conectadas:

Portanto a diferença, que se exprime como diferença que existe, consiste justamente em ser uma diferença *indiferente*, isto é, [em ser] como *grandeza*. Porém com isso o conceito é abolido e a necessidade desvanece. (...) o qualitativo recai na grandeza. (...) Assim, por meio da forma da simplicidade e da imediatez em que esse conteúdo se converte em um lado da lei, e por meio da grandeza, que constitui o elemento da diferença dessas determinações – a essência, que originariamente é como conceito e como conceito é posta, mantém o modo da percepção sensível e permanece tão distante do conhecimento quanto o era na determinação segundo a robustez ou fraqueza da força, ou segundo as propriedades sensíveis imediatas. (GW9.157/Meneses, 204, 205)

Essa conexão imediata entre qualidade e quantidade fica explícita no conceito do *peso específico* (fundamento epistêmico para o que hoje na química se ensina como o número atômico de cada elemento). O conceito do peso específico, que é um número, contém em si a capacidade de fundamentar, pretensamente, de maneira interna todo o reino qualitativo disposto na figura externa através da qual um corpo se apresenta.

Em primeiro lugar, esse interior da figura, como singularidade simples de uma coisa orgânica, é o *peso específico*. Pode ser observado como ser simples, como a determinidades do número – a única de que é capaz; ou então, ser encontrado propriamente pela comparação das observações: dessa maneira parece fornecer um dos lados da lei. Figura, cor, dureza, resistência, e uma multidão inúmeras de outras propriedades, formariam em conjunto o lado *exterior*, e teriam de exprimir a determinidades do interior – o número – de modo que um lado tivesse sua contrapartida no outro. (GW9.160/Meneses, 208)

Não é difícil observar como essa maneira de pensamento se encontra ainda em pleno vigor nos dias de hoje, e não apenas no campo da química, mas também no da biologia, inteiramente quantificado através do conceito do *código genético*, capaz, também, de conter numericamente (o fato de serem expressos como séries de letras não diminui em nada o seu caráter imediatamente apenas quantitativo) o fundamento interior daquilo que se apresenta no exterior como figura, cor, disposição psíquica, etc. e tal. O que não se observa em geral é que esse número que pretende expressar a essência material de uma coisa individual não contém em si o fundamento de sua especificidade: “O peso específico como esse interior simples não tem a diferença *nele mesmo*, ou ela tem apenas a inessencial; pois justamente a sua *simplicidade pura* suspende toda diferenciação essencial” (PdG, 218). Essa determinação simples que é aplicada à coisa a partir do exterior, sua determinação numérica, depende de comparações entre propriedades exteriores, justamente as mesmas propriedades que essa determinação pretensamente essencial deveria fundamentar. O estabelecimento, portanto, do peso específico como interior essencial daquilo que exteriormente se apresenta como figura, cor, etc., precisa esquecer toda a história de sua própria constituição como determinação essencial: precisa esquecer o fato de que é um interior que parte do exterior. Com isso, essa conexão imediata entre qualitativo e quantitativo mostra-se incapaz de abarcar a vitalidade imanente do orgânico enquanto tal:

Pois o número é precisamente a determinidade de todo inerte, indiferente, morta na qual todo movimento e relacionamento se extinguem; e que rompeu a ponte [que a unia] com a vitalidade dos impulsos, com os hábitos, tipo de vida e com o todo o ser-aí sensível. (GW9.160/Meneses, 207)

Antes, no capítulo *Força e Entendimento*, Hegel descrevia o modo de pensamento do entendimento, tipicamente kantiano, mas que se fazia valer também nos filosofemas de Fichte e Schelling, através da relação entre *interior e exterior*. O entendimento lida com o aparecer e por reflexão concebe (constrói, sem assumí-lo) as essencialidades que seriam capazes de *explicar* a esfera do aparecer. Antes, porém, essa relação era apenas abstratamente posta, enquanto a relação entre *essência e aparecer, interior e exterior, força e matéria*. Agora, porém, essa relação se especifica, pois o discurso científico daquele tempo – e também o de hoje – pretensamente se desvia de lidar com *essências* justamente na medida em que conceitua o *interior* das coisas a partir de

relações numéricas muitíssimo bem determinadas. Sendo assim, com essa especificação da argumentação, alcançada em virtude da liberdade conceitual alcançada a partir do movimento da consciência de si, o que antes era a relação entre *mundo fenomênico e mundo suprassensível* agora é posto como *determinação quantitativa e determinação qualitativa*. Observa-se que, depois da consciência de si do espírito, a mesma crítica elevou-se a um patamar mais, digamos, puramente lógico – mais condizente com o conceito hegeliano de vida (gênero simples).

Mas a liberdade do gênero ante sua efetividade é outra coisa que a liberdade do peso específico ante a sua figura; que é uma liberdade que existe, ou uma liberdade que se põe ao lado como propriedade especial. Mas, por ser liberdade que existe, também é apenas *uma determinidade* que pertence *essencialmente* a essa figura; ou mediante a qual essa figura, como *essência*, é algo determinado. A liberdade do gênero, porém, é uma liberdade universal, e indiferente quanto à sua figura, ou quanto à sua efetividade. A *determinidade* que compete ao *ser-para-si* do inorgânico, *como tal* [enquanto peso específico, número; F.N.], incide no orgânico *sob o seu ser-para-si*; tal como no inorgânico, incide somente sob o seu *ser*. Embora já no inorgânico a determinidade igualmente esteja só como *propriedade*, contudo é a ela que pertence a dignidade da essência, porque, como negativo simples, contrasta com o ser-aí como também com o ser para outro. Ora, esse negativo simples, em sua última determinidade singular, é um número. Ao contrário, o orgânico é uma singularidade que é, por sua vez, negatividade pura; e que por isso elimina em si a determinidade fixa do número que compete ao *ser indiferente*. À medida que o orgânico tem nele o momento do ser indiferente – inclusive o momento do número –, pode assim o número ser tomado apenas como um jogo [que se faz] no orgânico, mas não como a essência de sua vitalidade. (GW9.163/Meneses, 211)

Através dessa citação fica um tanto mais claro o fato de que essa segunda e sistemática confrontação de Hegel com o *Sobre a alma do mundo* de Schelling visa levar adiante o seu projeto de apresentação de um conceito efetivamente livre e qualitativo do orgânico. O *nihilismo absoluto* que consumava a última figura da consciência de si se mostra, portanto, incontornável para tanto, pois o verdadeiro conceito do gênero apenas se faz possível na medida em que ele pode se colocar absolutamente livre, auto-referente, imanente perante o lastro quantitativo do horizonte do inorgânico (quantidade). Como apontamos acima, o tratamento em detalhe dos desenvolvimentos contidos no capítulo *observação da natureza* seriam certamente riquíssimos para o tema desta tese. Mas ao mesmo tempo nos levariam muito mais a fundo na questão da crítica sistemática levada a cabo por Hegel da filosofia schelliniana da natureza. Os traços principais dessa crítica já

foram aqui enunciados. Como o objetivo primeiro da nossa tese não é essa crítica, mas a confrontação hegeliana com o cálculo infinitesimal, então a abordagem da filosofia da natureza schelliniana tem de nos servir aqui de maneira apenas marginal, ou contextualizante. Que fique, portanto, apenas enunciado que Hegel, no subcapítulo da *razão observadora* alcança determinar ainda mais o seu conceito de vida, gênero simples, a partir de um segundo e mais determinado confronto com o conceito schelliniano de organismo. A *alma do mundo*, dado que conecta imediatamente relações qualitativas e quantitativas aprisiona-se ainda no inorgânico. Apenas através da separação radical entre *quantidade e qualidade* é que se torna então possível, em primeiro lugar, um conceito puro de qualidade – visto que, conectada imediatamente à quantidade todo e qualquer conceito de qualidade recai simplesmente no quantitativo, “e o conceito [e com ele a qualidade em si mesma] é abolido” (getilgt). Em segundo lugar, sendo então possível pensar num conceito absoluto, livre de sua vinculação imediata ao ser imediato, i.é, pensar num conceito do qualitativo que não esteja vinculado imediatamente ao quantitativo, então se torna possível determinar de modo não inorgânico a essência do orgânico.

Mas o nosso objetivo nesta tese não é determinar o conceito hegeliano do orgânico, i.é, da vida, mas apresentar sua crítica à esfera do quantitativo. Na medida em que acompanhar a narrativa hegeliana que apresenta o seu conceito de orgânico, livre do lastro inorgânico com que era concebido (e o é ainda hoje em todas as esferas científicas desenvolvidas do presente), introduzia-nos à questão da vinculação, realizada pela tradição científica, entre qualidade e quantidade, então nos foi necessário acompanhar tal narrativa. Na medida, porém, como é o caso no presente, a saber, a respeito deste capítulo da *razão observadora*, em que o tema da crítica ao quantitativo já se aprofunda demasiadamente em questões que nos fariam dissipar ainda mais nossa concentração em temas complexos a respeito do conceito hegeliano de vida, então precisamos, por força da economia, deixar de lado, quase a contra-gosto, a PdG, e passarmos diretamente ao tratamento da WdL, onde a questão do confronto entre qualidade e quantidade já apresentar-se-ão de maneira mais pura, facilitando a nossa abordagem.

## *Segunda Parte*

### *Cap. 3*

#### *O ser-para-si da Ciência da Lógica*

##### *3.1 – Introdução*

##### *A – Mediação e Pitagorismo*

No silogismo em que os extremos se apresentam como absolutamente segregados um do outro, sua verdade é o que aparece como termo-médio – anunciando à consciência imutável que o singular fez renúncia de si, e anunciando ao singular que o imutável já não é um extremo para ele, pois com ele se reconciliou. Esse termo-médio é a unidade que sabe imediatamente os dois extremos, os põe em relação mútua e que é a consciência dessa unidade; que enuncia à consciência – e portanto *a si mesma* – a certeza de ser toda a verdade. (GW9.132 /Meneses, 172 – lig. modif.)

Citamos um trecho das primeiras linhas do capítulo *A certeza e a verdade da Razão*. Observa-se que a Razão surge no mundo do espírito quando os dois extremos (o singular: o eu; o universal: o imutável) se unificam num termo-médio, que é ambos. E com isso o que havia de negativo no processo da liberdade da consciência de si em sua relação com o mundo (sua infelicidade), se torna agora simplesmente positivo (certeza). Enquanto o termo-médio que é em si ambos os extremos, a razão está certa de que é toda a verdade. Ela deixou para trás de si a sua luta e a sua infelicidade – deixou para trás o mal-estar que antes sentia por buscar impossivelmente conectar em sua singularidade os dois extremos *do espírito* – e agora é simplesmente positiva a respeito da unidade desses extremos: porque essa unidade não acontece na singularidade da consciência de si (um dos extremos), tal como era o caso na consciência infeliz, mas agora na universalidade espiritual da razão (que não é outro extremo, mas o termo-médio que englobou em si os extremos). Entregue à universalidade da razão, a consciência de si está certa de que “seu pensamento é imediatamente a efetividade” (GW9.132).

Eis, nos termos de Hegel, o vir-a-ser do *idealismo*: o pensamento que se põe como sendo toda a efetividade. Mas também o idealismo vem à tona, primeiro, numa configuração imediata, a partir da qual a sua *certeza* de ser no pensamento toda a efetividade precisa ser assegurada de uma maneira imediata, i.é, a partir de meios ainda imediatamente relacionados ao conceito tradicional e estático da efetividade que a consciência de si, porém, já superou (ou deveria ter superado). Por isso a razão é, primeiro, *observadora*. Ela recai do *nihilismo absoluto* em que a consciência infeliz havia consumado o seu movimento de novo no solo do ser. A observação é a primeira figura da *certeza* racional – não, pois, a última figura da *verdade* da razão. Há pouco indicamos como o cerne da crítica de Hegel à filosofia da natureza de Schelling diz respeito a que seus conceitos qualitativos não alcançam colocarem-se livres da determinação quantitativa, com o que o conceito schelliniano de organismo não alcança a imanência e independência necessárias ao conceito da vida, ao movimento do gênero simples. As determinações dos conceitos schellinianos ainda restam conectadas a determinações quantitativas, porque a figura schelliniana da racionalidade, ainda pretensamente conectada imediatamente ao ser, está limitada à esfera da *certeza* e não alcança alçar-se a si mesma, portanto, à *verdade* da razão.

Indicamos, também, que a tentativa schelliniana de construir um conceito do “organismo universal” reporta-se ao conceito platônico da *alma do mundo*, desenvolvido no Timeu. Se nos aproximamos um pouco mais desse texto platônico, seguindo a orientação da leitura crítica que Chr. Asmuth fornece da interpretação platônica de Hegel, então observamos que o tema da *alma do mundo* surge, na narrativa mitológica do Timeu, como mediação entre dois extremos: o puro *Noûs* do Demiurgo e o sensível-concreto do mundo que está em vias de ser criado.

Hegel se interessa sobretudo pelas formas da mediação. O deus platônico teria avaliado que, a respeito do sensível, o sem-entendimento não era mais belo que aquilo dotado de entendimento. Por isso ele teria querido unificar o sensível, o material, com o entendimento. Matéria e entendimento são dois extremos, que poderiam ser encerrados em conjunto apenas através de um intermediário: a alma como liga dos dois extremos. O mundo, dessa maneira, teria se tornado um animal, um animal com entendimento. (Asmuth, 2006, 148)

Esse tema da mediação (syndesmós) se apresenta no texto platônico, imediatamente, a partir de relações numéricas: “a mais bela liga é porém aquela que faz, na maior medida possível, de si mesma e daquilo que está para ser ligado uma unidade; para cumprir essa tarefa da maneira mais bela, há a relação numérica” (Tim.31c-32a)<sup>104</sup>. Isso faz com que a teoria platônica da mediação seja explicada nesse momento da narrativa platônica a partir do que se costuma chamar de *doutrina das proporções*, ou, simplesmente, *proporção geométrica* de origem pitagórica. Schaffer, num recente estudo sobre a tradição pitagórica, nos esclarece:

Timeu introduz o Syndesmós como “a mais bela liga, [...] que faz de si mesma e daquilo que está para ser ligado uma unidade, na maior medida possível” (Tim.31c). Isso é feito pela *αναλογία*, que ele designa como a mais bela – e isso significa na terminologia do Timeu também a melhor – ligação. Sob *αναλογία* deve ser entendido aqui a proporção geométrica, ou melhor dito a série geométrica, que é descrita por Timeu da seguinte maneira: “Quando, a saber, de três números quaisquer, sejam eles números quadrados ou cúbicos, o número intermediário está numa mesma relação tanto com o primeiro quanto com o último, então se dá o seguinte: se o intermediário se torna o primeiro e o último, e o último e o primeiro se tornam o intermediário -: todas essas relações são necessariamente a mesma (Tim.31c-32a).” (Schaffer, op.cit., 21)

Essa obrigação de que a relação entre o primeiro termo e o intermediário e aquela entre o intermediário e o último seja a mesma relação implica que o intermediário seja, na verdade, duplo. A melhor e mais bela mediação é aquela em que o mediador compartilha em igual medida com os dois extremos a serem mediados, com o que o mediador, o terceiro entre os extremos (o termo-médio), se divide em duas partes: a primeira, que se relaciona imediatamente com o primeiro extremo e a segunda, que se relaciona imediatamente com o segundo extremo. E as duas partes da mediação também têm de se relacionar entre si na mesma medida em que se relacionam com cada um dos extremos. Shaffer (op.cit. 21-24) fornece toda a passagem algébrica necessária para a compreensão da passagem entre a relação  $A : B = B : C$ , em que o intermediário B media os extremos A e C, até a relação  $A : B = C : D$ , em que, para a mediação entre os extremos A e D, há agora dois intermediários: B e C. Nos termos mitológicos da narrativa do Timeu

---

<sup>104</sup> Apud SCHAFFER, E. Die pythagoreische Tradition, Studien zu Platon, Kepler und Hegel. Böhlau: Köln, 2004, p. 20.

essa questão é introduzida de modo a mostrar a necessidade de que os extremos *fogo e terra* sejam mediados não por apenas um elemento, mas por *ar e água*. E com isso o estabelecimento de que há quatro tipos de elementos no mundo sublunar ganha, no discurso mítico do Timeu, fundamentação geométrica, i.é, pitagórica.<sup>105</sup>

Mas, a respeito dessa questão de difícil interpretação, que era também tema central para Espinoza,<sup>106</sup> Schelling, no comentário que realizou do Timeu ainda no período em que era estudante de Tübingen, não parece ter muito se interessado – o que contrasta com a importância que Hegel dedicou ao tema. Asmuth relata: “a doutrina das proporções, que a Schelling não interessava em absoluto – foi valorizada por Hegel enormemente. Para Hegel apresenta-se aqui a essência da mediação em geral.” (Asmuth, 2006, 149). Hegel alcança retirar desse contexto platônico simplesmente o cerne de toda a sua dialética, a saber, toda a sua doutrina do silogismo, a forma trinitária/quaternária do movimento do conceito.

A doutrina das proporções não é para ele parte da matemática pitagórica, mas o ponto central de uma dialética especulativa. Nesta [questão] são admitidas as suas observações sobre a trindade cristã. (...) Sua posição objetiva [mostrar] que Platão havia descoberto um fundamento de todos os processos espirituais (...). Platão não apenas inaugurou o mundo intelectual em geral na medida em que fez preponderar o que é próprio ao espírito em relação ao meramente sensível; ele teria ainda muito mais captado a processualidade e a lógica que lhe fundamenta. É a razão ela mesma que se encadeia consigo mesma no silogismo. Esta é sua forma independente. Este é seu princípio universal. Aos olhos de Hegel, portanto, não é de se surpreender que as asserções de Platão [sobre a doutrina das proporções] antecipem já os fundamentos da especulação cristã sobre a trindade, mesmo se [essa especulação] tenha apenas através da filosofia de Hegel advindo à sua significação explícita.” (Asmuth, 2006, 150)

---

<sup>105</sup> Por último, cabe lembrar, ainda de acordo com Schaffer, que Pitágoras haveria, pretensamente, se dado conta da questão da referida progressão geométrica a partir da observação da “correspondência de intervalos musicais harmônicos e proporções matemáticas,” a partir do que haveria se desenvolvido a “imagem de um mundo harmônico ordenado de acordo com princípios matemáticos” (Schaffer, op. cit. 9).

<sup>106</sup> Esse tema da série geométrica pitagórica é ordinariamente conhecida de todos sob o nome de *regra de três*: dados três números, em que os dois primeiros estão numa relação determinada, que deve ser a mesma em que se encontram o terceiro número e um número  $x$  a ser descoberto, calcula-se facilmente, através da multiplicação cruzada dos números, qual o valor do número  $x$  que estabelece que a mesma relação  $a/b = c/x$ . Mas, saber encontrar por um método combinatório qual o elemento faltante que mantém a igualdade das relações, isso não explica a natureza da série geométrica em questão. Daí que Espinoza utilize esse tema para demarcar a diferença entre o mero raciocínio (que encontra cegamente a resposta correta) e a razão intuitiva (que conhece intuitivamente a regra geométrica em questão). Cf.: REZENDE, Cr., Os perigos da razão segundo Espinoza in: Cadernos de História e Filosofia da Ciência (UNICAMP), v. 14, p. 59-118, 2004.



O objetivo de Asmuth, nesse contexto, é demarcar como a leitura hegeliana do *Timeu* impõe ao texto platônico questões que muito lhe extrapolam a letra. Nosso intuito primário, todavia, não é posicionarmo-nos sobre a justeza ou o exagero da leitura hegeliana do *Timeu*, mas apenas notar como essa questão repercute de maneira direta no que diz respeito ao conceito hegeliano da Razão e em sua crítica ao conceito schellingiano de organismo. Pois Schelling, ignorante a respeito dos meandros dessa questão pitagórica, privou-se da tarefa de aprofundar-se em sua *natureza lógica*. A Hegel pôs-se claramente a tarefa de libertar a questão da *syndesmós* platônica de todo o seu arcabouço pitagórico e elevá-la ao status de primeira configuração de uma teoria do silogismo, i.é, de um teoria da conclusão racional a ser desenvolvida em todo o seu escopo apenas através do desdobramento inteiro da WdL, pois é apenas depois de todo o processo destrutivo, que encontramos na *lógica do ser* e na *lógica da essência*, que Hegel desenvolve, positivamente, na *lógica do conceito*, a doutrina dialética do silogismo racional.

Não será o caso, aqui, de adentrar profundamente nessa questão da doutrina das proporções do texto platônico, i.é, no tema da mediação perfeita (*syndesmós*) ali desenvolvida. Que essa teoria, porém, tenha sido sempre imediatamente referida ao pitagorismo, isso carece de justificção de nossa parte. O texto citado de Schaffer esclarece bem como a interpretação atual de Platão aborda essa temática. Mas a leitura de Hegel do *Timeu* traz à tona uma abertura interessante de perspectiva – apesar de considerada, por Asmuth, um tanto quanto exagerada e hermeneuticamente injustificada. Não indicaria, a apropriação platônica do pitagorismo também a sua crítica e superação filosófica? Não haveria a exposição narrativa do mistério pitagórico que terminar por dissolver filosoficamente a sedução mítica que as obscuras relações numéricas tinham o poder de exercer sobre o pensamento? A sugestão hegeliana é que o pensamento de Platão alcança a sua pedra de toque filosófica apenas na medida em que supera a *figura imediata do racionalismo*, a qual, encarnada pelos pitagóricos, afirma nas relações numéricas a essência da racionalidade. A doutrina platônica das ideias, e a dialética a elas conectada, seria, assim, apenas possível na medida em que descolada radicalmente da sedução perigosa que esses objetos ainda recheados de sensibilidade, os números, as relações numéricas,

exerciam no movimento puro do intelecto (noûs). As ideias, o noûs, alcançariam apenas a sua constituição na medida de sua libertação perante todos os resquícios da sensibilidade, o último deles: o reino pitagórico dos números e relações numéricas. Com o que o conhecido dito que ilustrava a porta da Academia: que quem não conhecesse geometria não adentrasse no recinto, é interpretado como faca de dois gumes, pois o conhecimento matemático é garantido em seu valor pedagógico, mas ao mesmo tempo pode ser visto como apenas *ponto de partida, começo* em direção a um saber mais elevado. A capacidade de elevar-se perante o pitagorismo, i.é, a mitificação das relações numéricas, constituiria, portanto, a possibilidade da diferenciação entre a *mitologia* pitagórica e a *filosofia* platônica.

Ainda sobre esse tema é valioso mencionar que os *Hegel-Studien* publicaram no Beiheft 40 o estudo de fôlego de Halfwassn: *Hegel e o neo-platonismo da antiguidade tardia: pesquisas sobre a metafísica do um e do noûs na interpretação especulativa e histórica de Hegel*<sup>107</sup>. O subcapítulo a respeito da “Interpretação hegeliana da doutrina dos números” inicia da seguinte maneira:

Que Hegel veja o conhecimento neoplatônico da ideia absoluta como trindade já preformado em Platão e nos pitagóricos, [isso] não surge por acaso. O elogio hegeliano, [a partir do qual se diz que] os pitagóricos já haviam captado no pensamento da *trias* a diferença, i.é, [já haviam captado] a concretude da ideia, não se relaciona, ou pelo menos não de maneira primária, à especulação antigo-pitagórica sobre os números, mas à doutrina dos princípios que Sexto Empírico atribui aos pitagóricos, a qual, porém, na verdade, é a doutrina platônica intra-acadêmica [i.é, esotérica] dos princípios, cuja formidável significação histórica e sistemática Hegel conheceu primeiro que todos (als erste überhaupt). (Halfwassen, op.cit. p. 168).

E logo adiante:

Hegel vê na doutrina numérica dos pitagóricos uma forma ainda primitiva do pensamento, na qual determinações de pensamento e sensibilidade ainda estão inseparadas: ‘O número não é sensível, mas também não é o pensamento puro: um sensível insensível (Lições sobre a História da Filosofia: TWA, 18, 194).’” (id. ibid., p. 169).

Que o número seja termo-médio entre sensibilidade e pensamento puro, isso já havia sido utilizado por Kant para a justificação de que a representação mediadora do número devesse ser posta como a primeira figura do esquematismo transcendental. Mas ao

---

<sup>107</sup> HALFWASSEN, J., Hegel und der spätantike Neuplatonismus, Untersuchungen zur Metaphysik des Einen und des Nous in Hegels spekulativer und geschichtlicher Deutung, Bouvier: Bonn, 1999.

número não poderia, de maneira alguma, ser atribuída a natureza de ser o termo-médio tal como concebido por Hegel, dado que à sua interpretação do termo-médio é essencial a questão de os extremos haverem sido imanentemente englobados no termo-médio – que, com isso, se relaciona consigo.

Pois o número é para Hegel universalidade-de-entendimento abstrata que não se relaciona consigo mesma em sua determinidade meramente negativa enquanto exclusão de tudo quanto é outro; ao número falta pois a auto-referencialidade (*Selbsbezüglichkeit*) que designa essencialmente a universalidade concreta do conceito, a qual é determinada *em si mesma* como unidade da diferença – não meramente exteriormente tal como o número. (Id. *ibid.*, p. 171)

Com isso vemos que Halfwassen capta com justiça os principais traços do aspecto negativo do conceito hegeliano do número. A partir do conhecimento desse aspecto negativo Halfwasser adiciona:

[O] entendimento de Hegel a respeito do número se diferencia, com isso, fundamentalmente, do entendimento platônico a respeito dos números como *Logoi* e *Analogiai*, i.é, tal como determinações-de-relação em si mesmas relacionais, o que foi atestado apenas a partir da pesquisa deste século [i.é, do passado] realizada desde Otto Töplitz und Julius Stenzer.” (id. *ibid.*, p. 172).

Esse julgamento é digno de nota pois, em primeiro lugar, uma observação mais profunda da WdL, especificamente no que diz respeito à crítica hegeliana do cálculo infinitesimal, será capaz de mostrar que o *conceito* hegeliano de número aponta exatamente para a sua natureza qualitativa, i.é, à sua natureza essencialmente relacional. Este será o ponto central, na verdade, da determinação qualitativa da quantidade hegeliana: reduzir tudo o que é fixo na quantidade a aspectos relacionais da qualidade. Em segundo lugar, e a partir desse primeiro esclarecimento a respeito da compreensão um tanto quanto unilateral por parte de Halfwassen a respeito do conceito hegeliano de número, observamos que, de poderia muito bem ter sido justamente essa compreensão hegeliana do número o que permitiu a renovação da interpretação a respeito do entendimento platônico dos números que Halfwassen celebra a partir das pesquisas citadas de Töplitz e Stenzer: pois é o próprio Halfwassen que enuncia que o conceito hegeliano de número não era desconhecido de ambos os pesquisadores que renovaram a exegese platônica no que diz respeito ao conceito platônico dos números, e admite, além disso, que

no que diz respeito à região limitada dos números-da-alma [justamente a questão das almas-do-mundo do Timeu] Hegel antecipa ele mesmo, com isso [a saber, com a sua interpretação especulativa da doutrina das proporções], a compreensão, alcançada apenas a partir das pesquisas deste século a respeito dos números como Logoi que, como epítome (Inbegriff) da referencialidade viva e racional, são eles mesmo razão ‘objetiva.’ (id. ibid. p. 174)

Com isso fica claro, a partir da observação de uma pesquisa consolidada a respeito do tema, que a conceituação hegeliana sobre o número, que advém certamente de sua interpretação do Timeu, exerceu influência decisiva sobre a renovação da pesquisa a respeito da conceituação platônica dos números. Cabe ainda notar, porém, a informação apresentada por Halfwassen de que a fonte hegeliana para a sua interpretação especulativa de Platão e do Pitagorismo seja Sexto Empírico (Adversus Mathematicos X, §§ 248-283). Essa informação não pode ser deixada de lado: “Hegel (...) conhece na dedução monista, realizada por Sexto Empírico, do princípio da multiplicidade a partir da auto-diferenciação da unidade a ‘ideia especulativa pura da essência absoluta’ (TWA18.250), i.é, a estrutura triádica da idéia absoluta.” (id. ibid., p. 187). Saber que a interpretação *especulativa* do pitagorismo tem sua raiz no ceticismo é simplesmente essencial porque, em primeiro, lugar, atesta a motivação cética da apropriação hegeliana do pitagorismo, e, em segundo, mostra como a determinação negativa do pensamento matemático, que é condição necessária da justificação da dialética especulativa como método da filosofia, diz respeito à noção hegeliana da suspensão (ou realização) do ceticismo.

### ***B – Dissertatio: raiz da crítica à Schelling***

Essa questão da releitura hegeliana do Timeu, e com ela a questão da re colocação hegeliana da relação entre a dialética platônica e o pitagorismo, se mostra importante para a compreensão de um dos textos talvez mais polêmicos de Hegel: a sua *Dissertatio Philosophica de Orbitis Planetarum* (1801).<sup>108</sup> Tal texto foi apresentado perante

---

<sup>108</sup> No relatório editorial (Editorisches Bericht) referente a tal texto, tal como publicado em GW5, encontra-se uma detalhada exposição do contexto histórico e biográfico do surgimento da *Dissertatio*, que nos guiou em nossas observações sobre esse tema. O leitor brasileiro encontrará uma interessante e detalhada apresentação sobre o tema em: BAIONI, J. E. M., A "Dissertatio Philosophica de Orbitis Planetarum" de

a faculdade de filosofia da Universidade de Jena como pressuposto necessário para obtenção da permissão de ensino em tal instituição. Anuncia-se, ali, de maneira radical o projeto hegeliano de crítica da prática matemático-científica moderna. Hegel busca mostrar como as leis mecânicas de Newton, pretensamente construídas a partir da mais pura e desenvolvida matemática aplicada a observações empíricas exaustivas, dependem na verdade da especulação pitagórico-platônica de Kepler a respeito da harmonia divina das órbitas celestes. Newton haveria, assim, a partir da base do cálculo infinitesimal, reconstruído as leis de Kepler, subtraindo-lhes o que elas tinham de insatisfatório perante o século das Luzes que estava em vias de surgir, i.é, purificando-as de sua patente dependência à metafísica, a hipóteses indemonstráveis – para usar uma expressão mais em voga: *jogando fora a escada*. A análise superior (codinome para o cálculo infinitesimal) haveria servido, assim, apenas para maquiagem o pitagorismo por trás da tentativa de matematizar o sistema solar, tornando-o plausível para o gosto moderno. O objetivo de Hegel, portanto, era revelar a dependência da mecânica de Newton em relação a Kepler e demonstrar, assim, a incompletude conceitual do sistema newtoniano – contra o julgamento universal do tempo, que louvava Newton até os limites da orbe celeste. Trata-se, em última análise, de fazer a euforia da pura matemática aplicada à empiria retornar à sua verdade, i.é, à sua essencial incompletude e dependência eterna a questões qualitativas que a precedem e que a fundamentam – as quais é preciso sempre, se se almeja maquiagem todo o pensamento com os tons da matemática, jogar fora.

A referida dissertação trata do *primeiro* esforço hegeliano por libertar o *conceito da lei* de sua cristalização matemático-ontológica trazida à tona por Newton. Abordamos esse mesmo tema em nosso capítulo anterior, quando líamos o capítulo da PdG *Força e Entendimento* – o capítulo que antecedia imediatamente e constituía pressuposto narrativo incontornável para o momento da *consciência de si*. Vemos, portanto, que o tema que constituía o elemento essencial da passagem fenomenológica entre *entendimento* e *consciência de si* fora eleito por Hegel, já em 1801, como o tema de sua dissertação inaugural na universidade de Jena. A partir, portanto, da consideração retroativa da

---

G. W. F. Hegel : a crítica a Newton e os fundamentos da filosofia da natureza. Dissertação de Mestrado (PUC-SP), s.n.: São Paulo, 1995.

*Dissertatio*, ganha o tema da passagem do entendimento à consciência de si, i.é, do entendimento à razão (pois a consciência de si consumada é a verdade da razão) um pouco mais em determinidade: trata-se de uma confrontação em geral com o pitagorismo que ronda a constituição de si da razão. Na referida dissertação Hegel tentou libertar o conceito da lei de seus grilhões analíticos newtonianos através da exposição de que aquilo que se mostrava fechado na lei universal da mecânica newtoniana, encerrado apenas na formalística matemática e na observação empírica, pressupunha necessariamente os elementos conceituais-qualitativos que a Kepler não cabia ocultar. Mas essa avaliação negativa de Newton em face do trazer à tona o pitagorismo kepleriano não precisa imediatamente significar – como durante muito tempo foi propagandeado, principalmente por defensores do cientificismo matemático – que Hegel sugere retornar aos mistérios da especulação aritmético-harmônica contra a frieza da análise algébrica moderna. Ora, a parte final da dissertação hegeliana aborda o tema da série desenvolvida pelos astrônomos Titius (1729-1796) e Bode (1747-1826) (a assim chamada *série Titius-Bode*), a partir da qual se provava *a priori*, por uma questão de progressão numérica, a necessidade da existência de um planeta entre Marte e Júpiter. O *relatório editorial* acrescentado à publicação da edição filológico-crítica das obras de Hegel do texto da referida dissertação (1998) oferece um acerto de contas a respeito da anedota de acordo com a qual Hegel haveria, criticando a série Titius-Bode, deduzido, por força do conceito absoluto, uma outra série *a priori*, retirada do *Timeu* de Platão, pretensamente melhor desenvolvida e que melhor regesse a ordem necessária da existência dos planetas no sistema solar:

“O objetivo de Hegel na dissertação (...) não era a encenação de uma negação da série Titius-Bode para, em seu lugar, pôr como sugestão científica válida um cálculo da posição dos planetas advinda de uma fonte antiga avaliada como falsa e distorcida. (...) Ele busca mostrar que tal cálculo (apenas) aritmético, ‘que é uma progressão aritmética e que não segue a procriação dos números, a saber, sua potência, a partir de si mesmos, não tem pertinência alguma à filosofia’ (GW5.252).” (GW5.649,650)

A determinação a respeito da posição dos planetas é, simplesmente, questão apenas da experiência, pois querer legislar sobre esse assunto a partir da matemática implica na crença de que a natureza ela mesma, o ser fixo enquanto tal, seja construído de forma racional-matemática. Com isso, ambas as tentativas de conexão imediata da

racionalidade com o mistério da progressão dos números são postas em questão por Hegel. A má compreensão a respeito desse tema, como também boa parte da ignorância a respeito da interpretação hegeliana do *Timeu*, levaram alguns intérpretes a disseminarem a anedota de que Hegel haveria defendido, apoiando-se no *Timeu*, a necessidade ideal da inexistência de um planeta exatamente lá onde, menos de um ano depois da publicação da referida dissertação de Hegel, o astrônomo Olbers (1758-1840) descobriria a existência de Pallas (um pequeno corpo celeste que orbita de fato entre Marte e Júpiter). Essa anedota foi, por muito tempo, utilizada principalmente por intérpretes de língua inglesa para a ridicularização, em primeiro lugar, do idealismo absoluto hegeliano, em segundo, de sua crítica à Newton e à determinação matemática da ciência.<sup>109</sup>

Orientados pelo referido *relatório editorial*, dissolvida, assim, a anedota, a dissertação de Hegel parece ainda nos interessar a respeito de um outro assunto. Pois Schelling, pouco tempo depois de publicada a referida dissertação, fez dela menção – sem mencionar o nome de Hegel – em dois textos de 1802: o *Bruno, ou sobre o princípio divino e mundano das coisas* (AA I/11) e o *Apresentações ulteriores a partir do sistema da filosofia* (AA I/12).<sup>110</sup> Schelling busca, ali, englobar alguns dos resultados da dissertação hegeliana em seu próprio sistema da identidade, evocando que a pesquisa de um certo amigo haveria demonstrado que as leis keplerianas do movimento dos planetas, fundamento e pressuposição necessária para a mecânica newtoniana, haviam sido construídas a partir do princípio-trindade fundamental de *sua* filosofia da Identidade: Indiferença (Qualidade), Diferença (Quantidade), Totalidade. Schelling parece, com isso, satisfazer-se por encontrar os princípios de *seu* sistema de filosofia já regendo o pensamento daquele que efetivamente haveria tornado possível a legislação racional-harmônica do movimento dos planetas no sistema solar. Mas quando se observa alguns aspectos da construção especulativa hegeliana das leis de Kepler a partir agora do que já aprendemos sobre a interpretação hegeliana do

---

<sup>109</sup> Desse horizonte não escapa nem mesmo o – a respeito de outros temas – sempre confiável relato de Bourbaki: “É preciso alcançar o início do séc. XIX para ver os matemáticos retornar, a partir da arrogância de um Descartes (sem falar da arrogância de um Kant, ou da de um Hegel – este último um bocado atrasado, como convém, sobre a ciência de sua época\*), até uma posição tão nuanceada como aquela dos gregos. – \* Em sua dissertação inaugural ele ‘demonstra’ que não pode existir mais que sete planetas no mesmo ano quando se descobriu um oitavo.” (BOURBAKI, N., *Éléments d’histoire des mathématiques*, Hermann: Paris, 1974, p. 26)

<sup>110</sup> Cf. a esse respeito ainda o referido relatório editorial: GW5.639.

Timeu, então vem à tona imediatamente que: tal como Hegel interpreta (via Sexto Empírico e doutrina esotérica platônica) que Platão, no Timeu, haveria buscado traduzir para a filosofia o mistério das proporções harmônico-musicais pitagóricas, fazendo com que a filosofia tomasse posse conceitual daquilo que aparecia misteriosamente nas relações numéricas – criando, assim, o conceito filosófico da mediação pura (*syndesmós*) e trazendo para a filosofia o poder instrumental das operações com as tríades e com os quadrados argumentativos –, também assim haveria Hegel de tentar traduzir em termos da mediação pura o núcleo da especulação pitagórica de Kepler a respeito das leis harmônicas do sistema solar. Subjaz a esse propósito, desde ali, não a intenção de provar que os princípios da última filosofia dialética são idênticos aos princípios do pitagorismo, mas, ao contrário, a intenção de mostrar que tudo aquilo que é apresentado miticamente tanto pelos pitagóricos antigos quanto pelos modernos pode ser criticamente traduzido em termos de conceito: com o que se alcança a consciência de si a respeito do que misteriosamente fundamentava a sedução das relações numéricas. Mas ali, em 1801, recém chegado em Jena, essa tentativa hegeliana não podia mais que se colocar como projeto. Tal projeto haveria ainda de passar por seis anos de maturação até que Hegel pudesse anunciá-lo consumado através do *conceito da lei*, no capítulo *Força e Entendimento* da PdG.

Ora, esse processo de purificação do pitagorismo, esse processo da tradução de seus mistérios para a filosofia haveria de alcançar para Hegel a sua culminação na construção de uma teoria completamente lógica da mediação, livre da influência de números ou quaisquer outros substratos ônticos. Ambas as tarefas, a saber, o estudo aprofundado da doutrina platônica das proporções, como também das leis keplerianas do movimento dos planetas, servem, portanto, ao mesmo fim: à composição de um conceito puro da mediação, absolutamente lógico. Na PdG o tema da mediação pura começa a ser desenvolvido desde o capítulo sobre as *forças* (em que se mostra que o *jogo das forças* é uma figura do *termo-médio* que ainda dispõe de substrato ôntico), passando pelo capítulo sobre a *consciência de si* (onde se mostra que a superação da consciência infeliz é a unificação, no termo-médio do espírito, da singularidade do eu e da universalidade do imutável), até o momento de sua abordagem mais detida, que por motivos de economia não pudemos apresentar detidamente, i.é, no capítulo sobre a Razão. A Razão alcançou pôr a si



mesma enquanto superação da oposição entre os dois extremos (eu e imutável), i.é, alcançou superar a sua infelicidade pondo a si própria como mediação total, como razão que está certa de que é, em seu movimento de mediar a abstraticidade dos dois extremos, toda a realidade. A realidade, portanto, não está em nenhum dos dois extremos, a saber, não na abstração do eu individual (eu transcendental), tampouco na abstração do universal imutável (Deus). Só o termo-médio que conecta em si mesmo os dois extremos é que tem realidade. Esse termo-médio é a razão: idealismo.

A Schelling a demonstração de que as leis de Kepler seriam reconstruíveis especulativamente a partir da tríade conhecida: unidade originária, cisão, reunificação, aparecia como a confirmação da *certeza* do *seu* sistema de filosofia. A Hegel isso muito mais aparecia como a elucidação de um aspecto essencial do conceito, i.é, um aspecto essencial do movimento do pensamento puro enquanto tal: a referida tríade pertenceria, portanto, à natureza do movimento do espírito, a ser logicamente apresentada e não meramente *observada*. A ignorância a respeito do (pretense) fato de que Platão já havia descoberto, através da superação do *syndesmós* pitagórico, a natureza puramente lógica, silogística, da *mediação* enquanto tal acarretaria o fato de que à filosofia da identidade de Schelling ainda estava vedado o conhecimento a respeito da “natureza verdadeiramente lógica” das oposições qualitativas – as quais Schelling ainda associava imediatamente a relações quantitativas. Por esse motivo é, para Hegel, tarefa essencial do primeiro momento da apresentação a respeito do conceito da razão, na PdG, confrontar-se decidida e sistematicamente com a filosofia da natureza de Schelling, principalmente com o texto onde a vinculação schelliniana ao *Timeu* de Platão se apresenta de maneira mais explícita: o *Sobre a alma do mundo*. Impunha-se-lhe, pois, a tarefa de trazer à tona a vinculação do conceito schelliniano de organismo ao solo das relações quantitativas, decorrente de uma interpretação pitagorista de Platão. Com isso buscava Hegel apontar para o fato de que a filosofia de Schelling (tal como a filosofia transcendental em geral) não possui nenhum conceito de qualidade – porque não alcançou ainda observar a possibilidade de se ler já no *Timeu* de Platão não a confirmação do pitagorismo, mas a primeira forma de sua superação idealista-dialética. Uma tal leitura de Platão, porém, passa, como mostrou Halfwassen, por

Sexto Empírico – daí o tema hegeliano do ceticismo consumado como efetivação da superação da filosofia transcendental.

No capítulo da *Razão* da PdG essa questão da mediação pura, de natureza lógica, vai surgindo à tona à medida em que a filosofia da natureza de Schelling é criticada em todo o seu espectro. Na WdL, porém, inverte-se a prioridade narrativa: a apresentação desse conceito se desenvolve de maneira imediata, i.é, a partir diretamente do elemento puramente lógico, e a confrontação com Schelling, Kant (e toda a história da filosofia) reaparecem então como “meras” notas, saídas à tangente, interrupções à narrativa puramente lógica das categorias.

### ***3.2 – A apresentação da dialética do Um e dos Muitos***

#### ***A – Ser e Nada***

Kant, em virtude da forma lógica do juízo (S é P) estabelece que o pensar é, simplesmente, síntese do múltiplo.<sup>111</sup> O múltiplo, neste caso, trata-se dos dois extremos que se opõem na proposição: S e P. Sua síntese está contida na cópula: S é P. O que S e P tinham de múltiplo é unificado pelo juízo afirmativo simples. Hegel, porém, começa a WdL com o anacoluto: *ser, puro ser*. Não há cópula. Não há, portanto, síntese. Não há, portanto, múltiplo. Ser, puro ser é apenas a expressão da mais imediata forma da pura negação: “*Ser, puro ser*, – sem nenhuma determinação ulterior. Em sua imediata indeterminidade é apenas igual a si mesmo e ao mesmo tempo não é desigual frente a outro, não tem nenhuma distinção dentro de si, tampouco fora de si.” (GW21.68, 69). É a negação imediata de

---

<sup>111</sup> Não se pode nunca deixar de ter em mente que, para Kant, pensar e conhecer se distinguem não a respeito de sua forma, pois ambos, dado que ocorrem sobre a plataforma do juízo, são síntese do múltiplo, mas a respeito do conteúdo. Pensar é síntese do múltiplo simplesmente. Conhecer, por sua vez, é síntese do múltiplo preenchido de conteúdo transcendental, i.é, conteúdo advindo do fato da presença do eu no mundo, advindo, portanto, da sensibilidade (pura ou empírica).

qualquer determinação possível. É simplesmente, imediatamente, negação. E por isso é igual a nada.

Eis a primeira passagem lógica da Qualidade da *Doutrina do Ser*: do puro ser ao puro nada. Note-se, a princípio, que não se trata, com efeito, de passagem alguma. Pois o puro ser é imediatamente igual ao nada. E o nada, puro nada, também é imediatamente igual ao puro ser, pois “pensar ou intuir nada tem portanto um significado; ou melhor, é o pensar ou intuir vazio ele mesmo; e o mesmo pensar ou intuir vazio [que era o caso] do puro ser.” (GW11.44) Partimos, portanto, de um conceito que não era síntese de nenhum múltiplo; passamos, em seguida, a um outro conceito que ainda é o primeiro, ou seja, não efetivamos passagem alguma. Enfim, o terceiro momento:

*O puro ser e o puro nada é<sup>112</sup> o mesmo. O que é a verdade não é nem o ser nem o nada, mas [o fato de] que o ser – não passa, mas – já passou até o nada e o nada até o ser. Mas na mesma medida a verdade não é a sua indiferença, mas [o fato de] que não são o mesmo, de que são absolutamente diferentes, mas ao mesmo tempo são inseparados e inseparáveis e cada um desaparece imediatamente no seu oposto. Sua verdade é portanto esse movimento do desaparecer imediato do um no outro: o devir, um movimento onde ambos são diferentes, mas através de uma diferença que ao mesmo tempo se dissolve imediatamente. (GW21.70)*

Ser e nada são o mesmo. Esse foi o ponto de partida do devir. Com o que já está disposto que o momento do devir, *comumente* caracterizado como o momento da *síntese* (depois do momento da *tese*, ser, e da *antítese*, nada), não pode, de fato, ser caracterizado como síntese de um múltiplo. Pois não há o múltiplo, dado que o ser não passa, mas já passou ao nada e o nada também não passa, mas já passou ao ser. Mas ao mesmo tempo descobrimos que a verdade é que ser e nada não são o mesmo, mas absolutamente diferentes. Com o que o devir dispõe de uma natureza explicitamente contraditória: não é *unidade* de nenhum múltiplo, pois ele é a realização da identidade de ser e nada e ao mesmo tempo de sua não-identidade. O devir, contraditoriamente posto, é portanto esse movimento do desaparecer um no outro e do outro no um; o movimento da posição de uma diferença que imediatamente já se dissolveu.

---

<sup>112</sup> A língua alemã pode dizer sem problemas A e B é o mesmo, o que em português pode soar estranho, pois talvez melhor esperássemos A e B *são* o mesmo. Mantivemos, porém, na tradução o verbo no singular para que fosse possível realizar o estranhamento da efetiva unidade entre puro ser e puro nada.

Frente ao que foi apenas exposto acima, que Kant define o pensar como o sintetizar o múltiplo, resta apenas a conclusão de que o que se apresentou na primeira tríade da WdL não se trataria, portanto, para Kant, de maneira alguma de um *conhecimento*: não se trataria sequer de um *pensar*. Houve e não houve múltiplo; houve e não houve síntese. Em primeiro lugar: não houve, de maneira alguma, *múltiplo*; no máximo, houve o momento da *diferença* absoluta entre ser e nada. Em segundo: não houve síntese, pois a unidade do devir não é estática, mas mantém-se em movimento. Positivamente dito: houve apenas o movimento da negação: ser, puro ser, dissemos acima, é a forma mais imediata da negação pura, pois negação imediata de toda e qualquer determinidade; nada, puro nada é já essa pura negação acumulada de um nada de determinidade, pois o nada é negação do ser: já é negação de alguma coisa, mesmo que de um algo ainda absolutamente indeterminado; e essa negação determinada de algo indeterminado permite, portanto, a conclusão, i.é, a negação que o devir opera frente ao nada: com o que o devir é negação da negação.

A primeira tríade da WdL não apresenta nenhuma síntese de nenhum múltiplo, mas a primeira forma da realização da auto-referencialidade da negação. Ser, puro ser era simplesmente negação, a qual foi trazida a um patamar mais determinado de negação na medida em que o nada é a negação determinada imediata do ser; essa negação determinada, que já era negação de uma negação simples – e portanto a auto-referencialidade da negação –, é, por último, realizada no *devir*. A partir do que a conclusão: o pensamento não é síntese do múltiplo, não está aprisionado à forma lógica do juízo: “A proposição na forma de um juízo não é de maneira alguma imediatamente destinada para expressar verdades especulativas” (GW21.49). O pensamento, livre da forma proposicional do juízo é, simplesmente, negação e negação da negação – o movimento da auto-referencialidade da negação.

Com isso a tese kantiana a respeito do pensamento está imediatamente revogada. No primeiro capítulo desta nossa dissertação abordamos o tema da constituição kantiana do conteúdo transcendental das categorias. Vimos que, a princípio, uma categoria é meramente uma pura forma lógica do juízo, vazia, trazida à tona apenas pela pressuposição da unidade analítica do que foi separado na predicação. Com isso, a categoria mais imediata é a da *unidade*, seguida da categoria da *multiplicidade* e da

*totalidade*. Essa primeira tríade apresenta apenas o movimento da posição da unidade pressuposta entre S e P, a posição de sua separação e a posição de sua reunificação. Unidade, cisão, reunificação. Pergunta-se: por que raios haveria Kant, imediatamente, de tomar o momento intermediário, o da cisão, por multiplicidade (*Vielheit*)? Não poderia ser o momento da separação entre S e P expresso apenas como momento da *diferença*?<sup>113</sup>

Essa pergunta nos leva à raiz de todo o problema: Kant toma a forma lógica do juízo como operando em um solo em que a diferença, ou a oposição, é imediatamente quantitativa (vide a doutrina das oposições reais). A única justificativa para esse ponto de partida se apresenta apenas posteriormente à sua atuação, i.é, quando Kant apresenta que as puras formas lógicas do juízo também podem ter conteúdo transcendental – i.é, referência acertada à realidade – e não apenas lógico – i.é, vazio – desde que pressuposta, como já vimos, a unidade sintética do múltiplo na intuição em geral. A unidade do juízo é apenas, portanto, possível, desde que se estabeleça que o eu que intui as múltiplas propriedades do sensível é unidade perante a multiplicidade que lhe confronta. Kant parece indicar, com isso, que a necessidade puramente analítica de a forma lógica da categoria da quantidade (unidade, multiplicidade, totalidade) ser a fundamental encontra, por sua vez, o seu

---

<sup>113</sup> A colocação dessa questão parte imediatamente de termos hegelianos. Pois transformar a relação imediata do pensamento, que, para Kant, haveria de ser caracterizada como a relação um-muitos (eu transcendental-múltiplo do sensível), na relação ser-nada constitui exatamente a inovação hegeliana. A respeito de Platão é sabido que no *Sofista* se encontra uma dialética fundamental das ideias em que a oposição fundamental é aquela entre “o mesmo e o outro”; no *Parmênides*, por sua vez, encontra-se o que se chama de uma dialética fundamental dos princípios, onde a oposição fundamental é aquela entre “o um e o múltiplo.” Halfassen defende a tese de acordo com a qual Hegel identifica, em Platão, ambas as dialéticas, de modo que o outro (to heterón) é posto imediatamente como o múltiplo, i.é, tal como se a dialética platônica das ideias se desdobrasse sobre o solo da dialética dos princípios – e não o contrário. Hegel “sabidamente não diferencia entre a dialética-das-ideias (Ideendialektik) dos μέγιστα γένη do *Sofista* e a dialética-dos-princípios (Prinzipiendialektik) do um e do múltiplo no *Parmênides*. Hegel vê na dedução e ligação dialéticas dos μέγιστα γένη no *Sofista* (254b-259d) antes a continuação da dialética do *Parmênides*, a qual deveria explicitar apropriadamente a unidade das oposições – ali apenas pressuposta e não elucidada – no sentido de sua identidade absoluta; por isso ele identifica os gêneros do τῶντὸν e do ἕτερόν – que para Platão possibilitam a relação de participação das ideias e dos gêneros superiores uns nos outros e com isso estruturam a unidade do ente enquanto uma que se diferencia em si mesma, que se mantém em si [através da consideração do] não-ser na forma da alteridade – com os dois princípios universais do um e do muitos do *Parmênides* (146a sq.)” (Halfwassen, op.cit. p. 205, 206). O fato de Hegel ter identificado isso em Platão faz parte de sua crítica ao idealismo platônico, o qual, apesar de um primeiro passo na superação filosófica do pitagorismo, resta ainda demasiado próximo ao ponto de partida dos números, i.é, o princípio da Dyas (duplicidade) não pôde ainda ser dissolvido totalmente numa unidade. O idealismo platônico não alcançaria ainda o *nihilismo* suficiente para igualar imediatamente, tal como pôde ser feito na WdL, ser e nada.

fundamento não apenas analítico, mas real, i.é, sintético, na consideração do fato da atuação do eu no mundo sensível (puro ou empírico): dado que o eu se põe como unidade frente à multiplicidade do mundo, então a forma da quantidade é a mais imediata. O eu que é singular se confronta imediatamente com o seu outro na medida em que esse outro se lhe apresenta como quantitativamente múltiplo. A multiplicidade do diverso da intuição põe em risco a unidade singular do eu. E o eu alcança unificar o que é, para si, outro em sua percepção (S + P) apenas na medida em que a sua unidade (quantitativa) é pressuposta. Com isso fica-nos claro que é o pressuposto do ponto de partida do Eu (e do eu que é singular perante uma multiplicidade) o que justifica que o pensamento em geral, e com ele também a forma do juízo, sejam caracterizados como unificação da multiplicidade.<sup>114</sup>

Vimos, contudo, que, desde Hölderlin, o projeto do grupo de jovens teólogos provenientes de Tübingen era justamente pressupor o momento da unidade originária do ser perante o momento da cisão no juízo, i.é, perante o momento do eu. E foi justamente isso o que foi realizado por Hegel na exposição de sua primeira tríade de categorias da WdL. *Ser, puro ser*, que é imediatamente igual a *nada, o puro nada*, são conceitos que não pressupõem a forma lógica do juízo, dado que não há predicação, justamente porque não pressupõem *que o pensamento é pensamento de um eu singular*. Liberto do ponto de partida do eu singular – através de todo o processo da *odisseia da categoria* e do *nihilismo absoluto*, da abdicação que o eu precisa fazer de si mesmo, processo que apresentamos no capítulo anterior – o pensamento é então tomado como simplesmente o pensamento puro, imanente, auto-referente – e por isso a primeira oposição é aquela entre o ser e o nada e não aquela entre o um e o múltiplo. Para Kant, o pensar que não fizesse referência a objetos da intuição possível era: ou imediatamente sem sentido e significação, ou, caso fizesse ainda um certo uso transcendental das categorias puras do entendimento e nisso não fosse contraditório, poderia dispor de um *sentido negativo* (como pensamento que lança ao

---

<sup>114</sup> Que a pressuposição da unidade singular (quantitativa) do eu seja pressuposição apenas para o conhecimento, talvez isso pudesse ser simplesmente concedido. Mas toda a questão gira em torno do fundamento de a primeira forma da oposição, para Kant, ser a quantitativa (um-muitos) e não a qualitativa (realidade-negação = ser-nada). Esse fundamento é a atuação do eu no mundo sensível. Essa ordenação provém, portanto, das necessidades de se fundamentar o conhecimento aplicável (que para Kant era imediatamente o conhecimento científico matematicamente construído), mas termina por repercutir sobre a determinação da forma do pensamento, aprisionado à forma do juízo. O objetivo hegeliano, ao contrário, é determinar o conhecimento a partir da realidade do pensamento.

horizonte conceitos-limite, *Grenzbegriffe*, dos quais se faz um *uso negativo*; B311). Esse era o caso, porque os conceitos com os quais lidaria o pensamento seriam conceitos de um pensamento subjetivo, separado, pretensamente, de qualquer realidade, precisando, por isso, que fosse atestada a corretude das referências para a segurança de que aquilo que é pensado pelo eu não é releus ilusão, mas dispõe de qualquer conexão com a realidade. Partindo-se do ponto de partida da cisão, o eu, então todo o esforço é ganhar de volta a possibilidade da conexão com a realidade.

Mas este não é mais o caso para Hegel. O pensamento está livre do ponto de partida do eu singular – e por isso pode começar pela *Qualidade*, i.é, pela oposição ser-nada. O pensamento livre tem toda uma vida determinada antes de decair no horizonte da representação e assumir-se como exterior a si mesmo, assumindo para si categorias quantitativas, concebendo então a oposição fundamental enquanto um-muitos. Esse será, portanto, todo o arco argumentativo da *Doutrina do Ser*: apresentar, num primeiro momento, todo o espectro da liberdade puramente qualitativa do pensamento, desde o seu início imediato indeterminado: a oposição ser-nada (Ser), passando pelo primeiro momento de sua determinação, a oposição algo-outro (Ser-aí), até o momento em que esse pensamento imediatamente qualitativo se cinde de si próprio na oposição um-muitos, se coloca *para si* mesmo, no *Ser-para-si*, e se exterioriza de si, com isso, na Quantidade.<sup>115</sup> A partir dessa exteriorização de si haverá o pensamento de reconquistar para si mesmo a sua unidade consigo, o que virá à tona apenas ao final da *Quantidade*, na crítica sistemática do mais importante objeto matemático de então, o *cálculo infinitesimal*. A última parte da *Doutrina do Ser*, a *Medida*, apresentará então as determinações dessa unidade consigo

---

<sup>115</sup> Noutros termos, o arco argumentativo da Qualidade hegeliana é separar radicalmente o que ele vê unificado em Platão, a saber, a dialética do Sofista e a do Parmênides, a das ideias e a dos princípios; separá-las radicalmente para em seguida mostrar a necessidade da passagem de uma na outra. Trata-se do movimento que parte daquilo que por Kant, no *Tentativa de Introdução do Conceito de Grandeza Negativa na Sabedoria-Mundana*, foi considerado como oposição meramente lógica (ser – nada = nada negativo irrepresentável) em direção à oposição que ele caracterizou como oposição real (múltiplo – múltiplo = nada privativo representável). Partir do solo onde o pensamento é puro pensamento e alcançar o momento onde o pensamento se põe para si como cindido de sua universalidade originária, i.é, enquanto pensamento que pensa a quantidade. Apenas que para Kant toda a questão girava em abandonar o ponto de partida do pensamento puro, das oposições lógicas, da contradição e introduzir na filosofia o uso das oposições reais (i.é, da oposição quantitativa = subtração). Quando Hegel decide apresentar a realidade de ambas as oposições, então essa passagem tem o mérito de apresentar toda a mediação (lógico e histórica) daquilo que para Kant era ponto de partida imediato (a atuação do eu no mundo).

reconquistada pelo pensamento puro, i.é, a fundamentação qualitativa de toda esfera da quantidade.

Liberto o pensamento daquilo que a *Quantidade* antes lhe impunha como fixo, sólido, imutável, intocável; aniquilado, com isso, tudo o que era estático e ossificado nas relações quantitativas, traduzidas, portanto, na plasticidade dialética do qualitativo – que é de fato tão livre a ponto de poder se ossificar, apenas para se liquefazer de novo em seguida; destruídos os grilhões da dureza ôntica dos *quanta*, então estará o pensamento liberto do *conceito moderno de essência* (o quantum) e com isso assentado o caminho para o recomeço do trabalho do pensamento puro pela purificação de si contra tudo quanto lhe era exteriormente imposto, e assim começa a *Doutrina da Essência*.

### ***B – Algo e outro***<sup>116</sup>

O objetivo de tratar do capítulo hegeliano da *Quantidade* impõe-nos que tratemos mesmo que rapidamente de seu pressuposto narrativo imediato, o último momento da *Qualidade*: o *Ser-para-si*. Contextualizemo-lo, rapidamente, perante o desenvolvimento da *Qualidade*: ser e nada não constituíam, de fato, pontos de partida fixos do pensamento puro, pois o ser, puro ser, de tão vazio recaía imediatamente no puro nada e o puro nada, o pensar vazio, imediatamente é igual ao puro ser (= pensar vazio). A verdade de ambos, vimos, era apenas o desaparecer imediato de um no outro e do outro no um – e isto era o *devenir*. O *devenir*, portanto, é o ponto de partida do pensamento puro. Ser e nada são os fatores de que é constituído. A argumentação progride rumo ao fundamento. O primeiro não é a fixidez do ser, tampouco a negação do nada, mas a primeira forma da negação da negação, i.é, a fluidez do movimento infinito. O *devenir* é, portanto, a primeira *figura da infinitude* da WdL. Veremos logo, o primeiro capítulo da *Doutrina do Ser* dispõe de três figuras da

---

<sup>116</sup> Como o leitor logo notará, nesta nossa subseção sobre o subcapítulo do Ser-aí da *Qualidade* forneceremos não mais do que uma contextualização a respeito dos principais temas conceituais (a oposição algo-outro, a oposição finito-infinito) sem, contudo, nos dedicarmos à sua apresentação detalhada. O subcapítulo do Ser-aí é, sem dúvida, um dos núcleos da *doutrina do ser* sobre os quais mais se escreveu e se pensou. Indicamos, p.ex., a celebrada interpretação de Michael Theunissen (THEUNISSEN, op.cit., pp. 187-300)



infinitude, que mais se determinam à medida do progresso narrativo: *devir* (Ser), *infinitude afirmativa*, ou *qualitativa* (Ser-aí), o *conceito da relação entre repulsão e atração* (Ser-para-si). Nosso ponto de partida neste terceiro capítulo será a abordagem de alguns aspectos dessa terceira figura da infinitude, o conceito da relação entre atração e repulsão, questão essa que nos permitirá reportarmo-nos ao que desenvolvemos no capítulo anterior, especialmente na parte sobre a *Força e o Entendimento*, e assentar a passagem hegeliana entre qualidade e quantidade. Mas antes de abordar imediatamente o *Ser-para-si* da qualidade, é preciso tecer algumas poucas considerações sobre o subcapítulo do *ser-aí*.

O devir, inquietude contínua da passagem do ser ao nada e do nada ao ser, primeira figura conceitual da infinitude da WdL, não pode ainda, contudo, ser considerado, de fato, um ponto de partida fixo do pensamento puro, pois é o puro movimento do pensamento que recai incessantemente do pensar indeterminado do ser ao nada e do pensar o nada ao pensamento indeterminado do ser. Como primeira figura da infinitude está o devir marcado com a estampa da imediatidade, e com isso com a da indeterminidade. A passagem, portanto, do *devir* ao *ser-aí* diz respeito à primeira passagem da indeterminidade à determinidade, i.é, à realização do processo de negação que havia levado da posição imediata do ser e do nada à infinitude do devir.

Anton Koch esclarece essa passagem a partir de uma analogia com a imagem científica do *Big-Bang*. O devir seria o momento da fruição infinita de toda a energia antes da explosão originária, que cria a realidade, e o *ser-aí* seria esse momento mesmo da explosão. O *ser-aí* é o big-bang lógico do pensamento.<sup>117</sup> Como, portanto, primeira pedra-de-toque do pensamento puro, primeira figura da determinação, o *ser-aí* contém a primeira determinação do conceito da negação. Pois, desde o lema espinozista: *toda determinação é*

---

<sup>117</sup> KOCH, A., *Dasein und Fürsichsein (Die Logik der Qualität)* in: Koch, A.F., Schick, F. (orgs.), G. W. F. Hegel: *Wissenschaft der Logik*, Akademie Verlag: Berlin, 2002, p. 30: “Esta contradição [entre ser e nada] conduz à negação do ser, do não-ser, uma unificação de nada e ser que Hegel capta como o devir. O devir é da mesma maneira instável: o big bang lógico (logische Urknall), ser quieto, segue logo em seguida à sua própria negação. Este ser quieto Hegel chama o *ser-aí*.” É importante, a respeito dessa analogia, não confundir a ordem das coisas: pois, apesar de que, corriqueiramente, a imagem do Big-bang pareça auxiliar no esclarecimento da relação entre *devir* e *ser-aí*, muito mais deveria ser de se esperar, todavia, que a relação puramente lógica entre as categorias do devir e do *ser-aí* é que pudesse fornecer o fundamento a partir do qual a imagem do *big-gang* poderia sequer ser pensada. O *Big Bang* seria, pois, unicamente, um conceito lógico ao qual, posteriormente, se adiciona a ilusão de um substrato ôntico.

*negação*. O conceito do devir continha já, certamente, a atuação da negatividade, como se pode notar através do fato de que o nada é negação do ser e o ser negação do nada. Mas dado que o ser, puro ser, é imediatamente vazio e igual ao puro nada, então observa-se que a negação que aí opera é ainda uma imediata. O ser-aí, com isso, conterà a primeira determinação da operação da negatividade.

Isso que acabamos de dizer fica mais claro quando se observa a primeira versão da WdL, de 1812. Ali fica revelado que Hegel apresenta o seu conceito de Ser-aí através dos termos que constituíam para Kant o seu conceito de qualidade (realidade, negação, limitação). Dado que um dos pontos mais centrais do nosso capítulo anterior era apontar que o conceito kantiano de qualidade era, em virtude de sua raiz leibniziana, inteiramente quantitativo, agora, porém, que Hegel apenas inicia na determinação do conceito puro, imanente, auto-referente, da qualidade, não lhe seria permitido, então, subtrair-se à tarefa de confrontar-se imediatamente com os termos da conceituação kantiana. O subcapítulo hegeliano do *ser-aí* contém, portanto, a nosso ver, a tradução imediata da qualidade kantiana (quantitativa = grau, infinitesimal) em termos da pura qualidade. Trata-se de trazer de volta os conceitos de *realidade*, *negação* e *limite* à sua pátria lógica, libertando-os de sua vinculação imediata à referencialidade exterior quantitativa. Hegel desenvolve, sendo assim, a pura lógica da existência (ser-aí) sem qualquer referência à rigidez estática da existência tal como tomada pelo pensamento que se rebaixou à sua representação, limitando-se à determinação de sua estrutura lógica, a saber, à relação *algo-outro*, *finitude-infinitude*.

Se antes dizíamos que Kant havia com seu conceito de qualidade assentado a pedra-de-toque da justificação transcendental do cálculo infinitesimal (como instrumento apropriado para a ciência do real), então toda – e dizemo-lo com ênfase, toda a tarefa hegeliana da *doutrina do ser* será, a nosso ver, desmontar parte por parte o conceito kantiano de qualidade. Tal processo de desmonte se encontra radicalmente disposto nos subcapítulos intermediários das três partes do livro, a saber, no *ser-aí* (Qualidade), no *Quantum* (Quantidade) e na relação de medidas independentes, ou *medida real* (Medida). Esses três subcapítulos contém os três momentos agudos da determinação do conceito hegeliano da negação, tal como esse conceito se dá na *doutrina do ser*: primeiro, no *ser-aí*,

encontramos uma negação determinada, uma pura re-tradução dos termos da qualidade kantiana em termos livres de qualquer referência à quantidade; em seguida, no *quantum*, a confrontação decidida e detalhada com a nervura do conceito kantiano de qualidade – o cálculo infinitesimal ele mesmo – de modo a mostrar que, dado que se já dispõe dos termos qualitativos puros alcançados no subcapítulo do *ser-aí*, então é possível, a partir deles, dissolver toda a mitologia por trás do cálculo infinitesimal em termos determinados da lógica qualitativa pura; por último, na *medida real*, será o caso de, superado o fundamento pretensamente real, porque matemático, da quantificação da realidade, então se torna possível re-interpretar e reconstruir em termos puramente lógicos o fundamento da *práxis* humana da medição, de modo a deixar claro que toda medida quantitativa é, em última análise, permeada de qualidade, i.é, que a *práxis* humana da medição pressupõe a incomensurabilidade essencial da medida ela mesma.<sup>118</sup> Libertado o conceito do pensamento puro de todo e qualquer preconceito mitológico proveniente das necessidades práticas da mensurabilidade, desessencializada a *quantidade* e reduzida ao que há de qualitativo na *medida*, então está completo o primeiro ciclo da WdL, *a lógica do ser*, e pode-se então recomençar todo o esforço crítico a partir de um patamar mais elevado – ou mais fundamental: *a lógica da essência*. Mas de maneira alguma é permitido, para o entendimento adequado do projeto hegeliano da WdL, deixar de lado que a reconstrução (destruição) dialética do conceito (moderno, quantitativo) de essência pressupõe necessariamente a libertação do pensamento da mitologia sedutora – sedutora à vontade de certeza de si do indivíduo que se esforça violentamente por se manter aprisionado no horizonte de sua singularidade – dos números: pois, desde *Pitágoras*, a tarefa da verdadeira filosofia tem sido, para Hegel, a reconstituição de si do pensamento puro perante o perigo da recaída mitológico-racional na falsa representação da essencialidade dos números e das relações numéricas.

---

<sup>118</sup> Ernst Bloch reporta que a conceituação hegeliana da medida, como corolário da reversão da quantidade na qualidade (nos termos de Bloch: *Umschlag der Quantität zur Qualität*), exerceu profunda influência na tradição histórico-materialista: “Essa teoria da reversão alcançou significado clássico na prática-teórica futura [i.é, futura em relação a Hegel] do socialismo científico: ela constitui um dos fatores mais importantes da “Algebra da Revolução.” A lei da reversão quantitativa determina a transformação qualitativa de uma manufatura numa fábrica, de uma determinada soma de valor em capital, de um capitalismo intermediário com concorrência livre num capitalismo monopolista.” (BLOCH, E., *Subjekt-Objekt, Erläuterungen zu Hegel*, Suhrkamp: Frankfurt am Main, 1962. p. 166)

Não nos caberá aqui abordar completamente todo o arco argumentativo-crítico composto pelos citados três subcapítulos intermediários de cada uma das três partes da *doutrina do ser*. Haveremos de nos contentar, na presente tese, com a concentração no ponto intermediário desse arco argumentativo descrito, a saber, no meio do meio da *lógica do ser*: na história crítica narrada por Hegel a respeito do cálculo infinitesimal. O tratamento detido do *ser-aí* e da *medida real* haverão de ser prometidos a uma empresa futura. Essa estratégia nos obriga, contudo, a enunciar alguns aspectos do *ser-aí* que assentarão o nosso caminho de introdução rumo ao conceito hegeliano do *quantum*.

O subcapítulo do *ser-aí* consiste, como dizíamos, no desenvolvimento da primeira figura da determinação, i.é, negação da WdL e termina com o restabelecimento do conceito da infinitude do *devir*, agora configurado não mais a partir da indeterminidade imediata de seus primeiros fatores, puro ser e puro nada. Com isso, como resultado da relação determinada entre a observação de, digamos, um instante do *devir* (o algo) e da sua sequência imediata (o outro), a infinitude processual do *devir* já é apresentada em termos mais concretos, i.é, como, efetivamente, a relação entre finitude (o instante, o algo) e infinitude (o processo, o outro). E tal como o *devir* não cabia no *puro ser*, tampouco no seu oposto imediato, *o puro nada*, também a relação entre *finito* e *infinito* não cabe na consideração do *algo* como estando aqui e do *outro* como estando acolá, do *algo* como estando agora e do *outro* como logo em seguida. Essa maneira de apresentar espacialmente ou temporalmente a relação de alteridade é apenas a maneira do entendimento. Contrariamente, o verdadeiro conceito especulativo da infinitude, indicado imediatamente na figura da infinitude encontrada no conceito do *devir*, está no processo inteiro do *devir algo* a partir do *outro* e do *devir outro* a partir do *algo*: a infinitude, com isso, não pode ser pensada a partir do solo da finitude, como aquilo ao lado, ou depois, dessa finitude – esse que é o modo de pensar caracterizado pelo nome de infinitude da reflexão, ou do entendimento: *má-infintude* ou *progresso infinito* (GW21.151/11.95) –; mas o verdadeiro conceito da infinitude é a relação de si consigo mesmo do infinito, na qual o momento da finitude não alcança ser *outro* para infinitude, mas apenas *momento seu*. Trata-se da superação da mera oposição dos extremos e da consideração da infinitude como termo-médio infinitamente imanente. Para algo finito (um extremo) o infinito lhe pode parecer

apenas outro – e isso apenas sinaliza a maneira através da qual o finito busca manter-se fixo em sua finitude projetando o infinito, que seria a verdadeira dissolução de si, apenas para fora de si. Mas para o infinito ele mesmo (que seria o outro extremo) não há *outro*, pois é totalidade absoluta. Não há um outro extremo frente ao infinito, pois ele é o termo-médio que engloba em si a relação entre os extremos, um dos quais é ele mesmo. O infinito é o termo-médio autorreferente: “o finito não é o real, mas o infinito [é o real]”, i.é, “*realidade* num sentido elevado.” (GW21.150)

Hegel caracteriza esse pensar que alcançou o conceito da infinitude afirmativa com o *idealismo*. “A idealidade é a *Qualidade* da infinitude” (GW21.151). O idealismo é o pensar que se põe como totalidade para a qual não há alteridade que se lhe defronte.<sup>119</sup> Se partimos, assim, do conceito indeterminado do infinito contido no conceito do devir – com o que notamos o ponto de partida heracliteano da WdL de Hegel –, o primeiro momento da determinação desse conceito de infinitude, contudo, leva-nos ao pensamento da totalidade infinita do pensar, para a qual não há alteridade alguma, dado que é a posição afirmativa da infinitude – com o que alcançamos de novo o conceito da primeira configuração histórico-filosófica do idealismo: o conceito parmenídico do Um, o ser que é totalidade infinita. Expliquemos melhor essa asserção: o *ser, puro ser* havia sido posto como o começo absoluto imediato do pensamento puro (i.é, do idealismo). Mas ali, no começo, ele era tão indeterminado que era igual ao pensar vazio do nada. Com o conceito do *infinito afirmativo*, todavia, com o conceito do ser que é totalidade, que é *um*, para o qual toda e qualquer alteridade foi reduzida ao status de momento seu, então aquele *ser, puro ser* do início ganha mais determinidade. Com isso observa-se que o movimento cíclico do primeiro capítulo da WdL talvez possa ser descrito como o movimento que parte do *ser de Parmênides*, nega-o através da aniquilação heraclitiana, mas a ele retorna sempre renovado, i.é, sempre a partir de novo patamar de determinidade: com o que o *idealismo* ele mesmo vai ganhando cada vez mais em determinidade.

---

<sup>119</sup> É importante lembrarmos-nos de que o idealismo era, na PdG, caracterizado como a dissolução da consciência de si individual na nadaidade absoluta de si mesma, i.é, na universalidade do espírito, da razão (que é o termo-médio entre os dois extremos abstratos: o eu (filho) e Deus (Pai)). Ali, portanto, encontrávamos a apresentação fenomenológica do idealismo. Aqui, pois, sua apresentação puramente lógica: o idealismo é a auto-referencialidade de si consigo do conceito de infinito.

A respeito da característica desse movimento narrativo, que retorna ao início, Hegel esclarece que “o progresso a partir daquilo que é o começo é, na filosofia, ao mesmo tempo o *retorno* à sua fonte, ao seu começo verdadeiro.” (GW11.51). Ainda a respeito de Parmênides, Hegel esclarece que

o pensamento ou o representar ao qual paira à sua frente apenas um ser determinado, ou o ser-aí no qual recai a diversidade *real* do ser e do nada, deve ser referido de novo ao começo da ciência pura feito por Parmênides, o qual, dentre os homens, parece ter sido o primeiro a purificar e elevar o seu representar, e com isso o representar de todo o tempo futuro, em direção ao pensamento puro do ser – e com isso [o primeiro] a ter criado o elemento da ciência. (GW11.48)

Na edição de 1832, todavia, Hegel adiciona ainda algo a essa sentença: “Aquilo que é o *primeiro na ciência*, precisa mostrar-se *historicamente* como o *primeiro*. E nós temos que ver no *um ou ser eleata* o primeiro da ciência sobre o pensamento.” (GW21.76). Com isso fica-nos claro que o *ser, puro ser*, significou o trazer à tona do conceito eleata do ser. Mas como o início, para Hegel, precisa ser concretamente tratado como início, i.é, como ainda carecendo de determinação, então ao começo eleata do pensamento foi adicionado um segundo começo absoluto:

Parmênides tomou fixamente o *ser*, e foi o mais consequente na medida em que, ao mesmo tempo, disse do nada que ele *não é de maneira alguma*; apenas o ser é. O ser assim inteiro para si é o indeterminado, não tem pois nenhuma relação com outro; parece, por isso, que partindo *desse início* não se poderia haver *progredido* adiante, a saber, sair dele mesmo, e [parece que] uma progressão poderia apenas acontecer na medida em que, *de fora*, algo estranho lhe fosse concatenado. A progressão, [que diz] que o ser é o mesmo que nada aparece, pois, como um segundo começo, absoluto, – uma passagem que é para si e que advém de fora até o ser. O ser não seria o começo absoluto se ele tivesse uma determinidade; pois com isso ele dependeria de um outro e não seria na verdade o começo. Se ele é, porém, indeterminado e, com isso, começo verdadeiro, então ele também não tem nada através do que ele se levaria adiante em direção a um outro: ele é, com isso, ao mesmo tempo o *fim*. (GW21.81, 82)

Com isso fica posto que, pelo menos no que diz respeito ao primeiro capítulo da *lógica do ser*, o conceito parmenídico do ser – que em última análise diagnóstica não mais que o início do impulso da cultura humana por elevar-se perante a imediatidade do representar, i.é, elevar-se ao idealismo – constitui o início, o meio e o fim da argumentação. A princípio trata-se apenas da indeterminação absoluta: (i) *ser, puro ser*, que, em seguida, a partir da adição de algo estrangeiro a esse começo fechado em si, alcança determinar-se

ulteriormente (no devir); disso resulta a lógica do ser-aí, cuja consumação é o conceito afirmativo da infinitude. Com isso o ser que a princípio era apenas indeterminado agora já tem mais determinação: (ii) é *ser infinito* (devir determinado), e a verdade do seu fechamento em si mesmo inicial foi então, com isso, trazida à tona: (iii) o ser é total – o *ser é um*. Depois desses três momentos está então caracterizada completamente a qualidade do ser: ele é *puro, infinito, unitário*. Trata-se, portanto, todo o arco argumentativo do primeiro capítulo da WdL, de confrontar o *ser* eleata com sucessivas “adições” a ele estranhas: em primeiro lugar (i) simplesmente *o nada*, do que resulta o conceito infinito do devir e o conceito determinado do ser-aí; em seguida (ii) o *outro*, do que resulta o primeiro conceito determinado da infinitude e o conceito imediato do um; e (iii), por último, como veremos, a *multiplicidade* dos átomos, do que resulta o conceito da relação absoluta consigo, i.é, o *um Um da atração*.

Por meio dessas sucessivas “adições” exteriores ao ser total parmenídico, caracterizou-se ulteriormente o começo absoluto da ciência, como também o próprio conceito do idealismo. Numa Nota que antecede imediatamente a determinação da categoria do *um*, esta que constitui o primeiro momento do *ser-para-si*, Hegel esclarece que “o ser eleata ou a substância espinozista é apenas a negação abstrata de toda determinidade, sem que nela seja posta a determinidade” (GW21.148). A caracterização hegeliana do idealismo, por isso, apesar de partir do conceito eleata e de retornar a ele ciclicamente, dispõe-se, todavia, também de maneira crítica frente ao começo parmenídico – justamente porque é *começo*. O conceito da substância espinozista, de onde, por exemplo, partiria Schelling para formular o seu conceito da *indiferença absoluta* entre sujeito e objeto, qualidade e quantidade, também é tomado por Hegel de maneira crítica, justamente porque se trata do *recomeço* imediato do pensar puro no mundo moderno.

### ***C – Um e muitos***

Observamos, portanto, que a progressão narrativa que encontramos no primeiro capítulo da *lógica do ser* trata da inserção de sucessivas intromissões estranhas ao começo

absoluto da ciência do pensamento puro feito por Parmênides. Essas intromissões alcançam qualificar (leia-se determinar) o começo do pensamento, e, com isso, qualificar o ponto de partida idealista. Assim sendo, se no primeiro subcapítulo intrometeu-se ao *ser*, *puro ser* parmenídico o pensamento de que *ser* e *nada* são o mesmo – essa verdade que Hegel indica provir do oriente hindu, trazido à tona na filosofia por Heráclito (cf. GW21.70) –, desse primeiro momento resultou o conceito do *dever*. O segundo subcapítulo recomeça do *ser* enquanto ponto de partida fixo, o *ser-aí*, mas agora intromete-se-lhe o *outro*, de cuja oposição virá à tona o conceito da *infinitude*. No terceiro subcapítulo, porém, no qual haveremos de nos concentrar um pouco mais, recomeça-se de novo do ponto de partida parmenídico do ser, que agora, contudo, é

um em geral; este ser não é nenhum ser-aí, não é nenhuma determinação enquanto relação a outro, não é nenhuma disposição; ele é isto: o ter negado esse ciclo de categorias [as categorias do ser-aí]. O ser, com isso, não é capaz de nenhum vir-a-ser-outro; ele é *imutável*. (GW21.152; cf. GW11.92)

Essa asserção, que inicia a parte B do *ser-para-si*, anuncia o resultado de todo o esforço determinativo do subcapítulo do *ser-aí* em relação ao conceito indeterminado do *puro ser* parmenídico, unidade imutável. A esse novo patamar de determinidade do *puro ser* Hegel intromete, dessa vez, portanto, não mais o pensamento exterior que dirá que o *ser* e o *nada* são o mesmo, mas o pensamento, igualmente exterior, que agora, deste patamar mais elevado de determinidade, diz que o “um em sua imediatez” tem uma qualidade, a saber, o *vazio*: “O um é o vazio enquanto a relação abstrata da negação consigo” (GW21.153). Eis o resultado do idealismo incompleto de Parmênides, que ainda não alcança tomar-se a si próprio como absoluto perante o patamar da representação: a negação auto-referente do pensamento consigo mesma, cujo resultado é o um, ainda é posta em termos abstratos, não pode se captar como, simplesmente, *nadidade* absoluta, negação infinita. Com isso, a relação negativa do *um* consigo recai na esfera da representação e o *nada* se torna *vazio*. Essa contraposição do ser unitário infinito imutável parmenídico ao *vazio* traz à tona a perspectiva do atomismo clássico:

o um, nessa forma do ser-aí, é o patamar da categoria que, nos antigos, veio à tona como o *princípio* atomista, de acordo com o qual a essência das coisas é o átomo e o vazio, (τὸ ἄτομον ou τὰ ἄτομα καὶ τὸ κενόν). A abstração que



prosperou até essa forma ganhou uma maior determinidade que o *ser* de Parmênides e o *dever* de Heráclito. (GW21.153)

A partir desse ponto, podemos ver com clareza como Hegel não deixa de reconhecer o serviço histórico prestado pelo princípio da atomística ao processo de formação do pensamento puro. Mas esse passo adiante no processo de formação para si mesmo do pensamento puro (i.é, do espírito) é, por assim dizer, faca de dois gumes:

Tão *alto* ela [a abstração atomística] se coloca, na medida em que faz dessa determinidade simples do um e do vazio princípio de todas as coisas, [na medida em que] reconduz a infinita multiplicidade do mundo a essa oposição simples e ousa conhece-la [essa infinita multiplicidade] a partir dessa [oposição simples]; igualmente tão *fácil* é para o refletir representativo representar-se *aqui* átomos e *ao lado* o vazio.” (GW21.153;11.93)

O princípio do atomismo, sendo assim, tem a capacidade de elevar o patamar de determinidade da abstração frente ao monismo eleata e à fluidez heracliteana na medida em que parte da “profundeza especulativa” (GW11.93) a partir da qual se afirma “que o *vazio* foi conhecido como *fonte do movimento*” (GW21.154). A indeterminação do *dever* heracliteano ganha, com isso, cristalização determinada: o movimento não é apenas o mero passar imediato do *ser* ao *nada* e do *nada* ao *ser*, mas a *fonte* do movimento é o negativo, i.é, o nada determinado enquanto ente: o *vazio*. A especulação deu, certamente, um passo a mais na determinação de si mesma como movimento autorreferente do negativo, apesar, certamente, de estar ainda num estágio intermediário nesse caminho. Pois, ao mesmo tempo, o atomismo facilita a retomada do ponto de vista da representação e a especulação recai, assim, em considerações exteriores: “por isso não é nenhuma surpresa que o princípio atomista tenha sempre se mantido [no curso da história do pensamento]” (GW21.153/11.93).

Avaliado, contudo, em seu valor equívoco, o princípio da atomística é, aqui, necessário de ser levado em conta, porque o patamar de determinidade que ele trouxe à tona para o pensamento puro fez surgir para ele, i.é, para o pensamento puro, o pensamento determinado da multiplicidade, i.é, da quantidade em geral.<sup>120</sup> A respeito do conceito dessa

---

<sup>120</sup> Nesse sentido é interessante lembrar que Demócrito é conhecido por ter sido dos primeiros a lidar de maneira determinada com os *métodos de exaustão* que, mais tarde – depois de que desenvolvidos ulteriormente por Eudoxos, catalogados e analisados por Euclides, pesquisados e treinados em sua completa amplitude epistêmica por Arquimedes –, viriam a estabelecer-se como a fonte do que, no séc.

multiplicidade deve ser dito o mesmo que foi dito sobre o princípio geral do atomismo, a saber, que ele fez caminhar adiante o processo de formação do pensamento puro, ao mesmo tempo em que o fez retroceder, na medida em que forneceu ao pensamento que só representa o *ponto fixo de apoio infinito* das relações quantitativas. Nesse momento, cabe-nos chamar a atenção do leitor para o fato de que o julgamento hegeliano a respeito do atomismo constitui o modelo, a nosso ver, da avaliação de Hegel a respeito do pensamento que se envolve com as relações quantitativas. Pois a quantidade tomada em si mesma enquanto momento do processo de formação do pensamento puro não lhe traz perigo algum, mas, justamente o contrário, permite-lhe ir adiante adentro de si mesmo, galgando patamares ulteriores de determinidade. Mas, tomada pelo pensamento aprisionado à representação, aprisionado, como vimos no capítulo anterior, à vontade de *certeza* de si do eu singular, então a quantidade em geral passa a significar o maior perigo ao pensamento. Passa a significar a “mais exterior exteriorização de si” do pensamento puro, o progresso infinito da insatisfação de si consigo do pensamento – o bloqueio e a colonização de seu processo de autoformação de si.

Antes de tudo é preciso, agora, que abordemos a questão da passagem do conceito do *um* ao conceito dos *muitos*. Da apresentação dessa passagem dependerá a decisão a respeito de se há ou não um pensamento verdadeiramente especulativo, idealidade num sentido efetivo, ou se apenas representação. O atomismo, diz Hegel, apesar de dispor as relações do pensamento puro de maneira fácil para o pensamento que se aprisiona na representação, não permanece, todavia, apenas no âmbito representativo, o qual considera *aqui* o átomo e *ao lado* o vazio. O atomismo antigo alcançou, como vimos, “profundidade especulativa” quando atribui ao “vazio a fonte do movimento.” Pergunta-se, imediatamente: como poderia algo que de fato não *é* (o vazio), ser, porém, fonte do movimento daquilo que *é*? Isso é esclarecido por Hegel pela observação de que a relação entre o *um* e o *vazio* não é tal como a representação a imagina, i.é, uma relação entre dois, porque o que constitui o conceito do *um* – que, como vimos, provém do conceito do *infinito afirmativo*, totalidade que se relaciona apenas consigo porque suspendeu o seu *outro* como momento seu – é o fato de relacionar-se apenas consigo.

---

XVII, veio a ser o *cálculo infinitesimal*. Cf. Bourbaki, op.cit. p. 208.

Logo ao iniciar o *ser-para-si* Hegel havia lançado mão da categoria do *ser-para-um* para determinar o *ser-para-si enquanto tal*. A determinação qualitativa, na medida em que alcançou o *ser-para-si*, deixou para trás de si as dualidades que constituíam o ciclo das categorias do *ser-aí* (*algo e outro, finito e infinito*). O elemento do *infinito afirmativo* se colocava como a dissolução do dualismo que marcava a relação, tal como disposta pelo pensamento finito, entre finito e infinito. A afirmação de que a relação entre *finito e infinito é o infinito* designa a dissolução do dualismo que marca essencialmente a categoria do *ser-aí*<sup>121</sup> – e aponta para o fato de que o conceito seja *autorreferente*.

O *um*, portanto, é antes de tudo *ser-para-si* e a sua relação com o *vazio* acontece, com isso, não para o *vazio*, mas para ele (para o *um*), i.é, *nele*. A relação não acontece para-um-outro, ou *para dois*, mas é uma relação *para um* (*für-eines-sein*). Toda a dificuldade reside em não representar a relação do *um* com o *vazio*. Os momentos do desenvolvimento do conceito do *um* recaem, dado a sua imediatidade, *fora uns dos outros*, mas são, de fato, inseparáveis. “Esses momentos saem aqui um para fora um do outro na medida em que a forma da *imediatidade*, do ser, advém ao *ser-para-si* enquanto *ente-que-é-para-si* (*Fürsichseiendem*)” (GW21.151). O pensamento, portanto, na medida em que não realiza em si a sua liberdade absoluta originária, a qual o colocaria, enquanto negatividade absoluta, potencialmente livre de toda imediatidade, bloqueia a si o caminho da compreensão da passagem do conceito do *um* ao conceito dos *muitos*. Mas na pureza especulativa surgem os *muitos* apenas a partir da relação do *um* consigo mesmo. “O *um* é, com isso, o devir muitos uns.” (GW21.155/11.94)

---

<sup>121</sup> Essa identificação do *ser-aí* ao pensamento dualista é, sem dúvida, referência crítica de Hegel à filosofia de Kant. Na primeira nota do subcapítulo do *ser-para-si* (GW21.147/11.88) Hegel esclarece que, diferentemente do pensamento que pergunta: o que é este fenômeno para o sujeito do conhecimento?, o idealismo (efetivo), por sua vez, é aquele que pergunta pela qualidade, i.é, por aquilo que a coisa é – que pergunta, para fazer uso de um termo não muito em moda, a respeito da *qüididade* da coisa. Não se trata, portanto, de perguntar “o que essa coisa A seja para uma outra coisa B”, tampouco “o que este homem seja para um outro; – mas trata-se de: que coisa é essa, que homem é esse.” Essa questão da superação do dualismo kantiano (fenômeno e coisa em si) se mostrava de maneira bastante explícita na edição de 1812 da *WdL*, onde se encontrava sob a categoria da *realidade* as determinações: a. *ser-outro* (*Anderssein*), b. *ser-para-outro* e *ser-em-si* (*Sein-für-Anderes und Ansichsein*), c. *realidade*. Em 1832 todo esse momento tem apenas a rubrica *Qualidade*. No capítulo do *ser-para-si*, a determinação do *ser-para-si enquanto tal* se desdobra na apresentação dos momentos do *ser-para-si*: a. o momento de seu *ser-em-si*, b. *ser para um*.

A multiplicidade dos *muitos uns* surge à medida que o *um* retorna a si depois de relacionar-se consigo, em si, através do *vazio* (que é ele mesmo).<sup>122</sup> O resultado da relação negativa do *um* consigo através do *vazio* não é o vir-a-ser de um *outro*, pois o *um*, como superação do ciclo das categorias do *ser-aí*, superou a *alteração*. O *um* é, como vimos, imutável. Em sua relação negativa consigo ele engendra apenas a si mesmo, i.é, outro *um*. O outro *um* do *um* inicial, não é *outro* – é *muitos*. A representação, porém, precisa cristalizar cada um desses momentos do retorno do *um* a si mesmo como um *um* separado do anterior e, com isso, representa uma multiplicidade de uns fora uns dos outros, mediados externamente pelo *vazio* – representação que, em si, é apenas um absurdo, fruto da imposição de um substrato ôntico fantástico, um espaço real mediador, lá onde se trata apenas de *determinações lógicas puras*, desprovidas de qualquer substrato. A multiplicidade, porém, em termos puramente lógicos, está no *um*: é o *um*. A atomística, portanto, não se contém no princípio especulativo que ela mesma traz em si e recai em representação, pois ela “não tem o conceito da idealidade, ela não capta o um como um tal que contém *nele mesmo* ambos os momentos do ser-para-si e do ser-para-ele, i.é, enquanto ideal, mas [capta o um] apenas como ente-que-é-para-si simples, seco” (GW21.157).

Essa duplicidade essencial do atomismo, que lida com determinações deveras especulativas, mas toma-as, ainda, a partir do solo da imediatidade do ser constitui a razão pela qual o atomismo ocupa aqui, no arco argumentativo do *ser-para-si*, a posição intermediária do movimento, o momento da *cisão* em que o idealismo originário de Parmênides se cinde em si mesmo, para fora de si mesmo, e recai no mais duro materialismo. O atomismo sai para fora de si mesmo na medida em que é negação imediata do idealismo. Mas a partir da observação da relação do *um* consigo tal como acontecendo

---

<sup>122</sup> Acima citamos o momento em que Hegel adiciona ao fechamento de si do *um* em si mesmo o pensamento estrangeiro a esse fechamento, pensamento que diz que o um tem a qualidade de ser o *vazio*: “O um é o *vazio* enquanto a relação abstrata da negação consigo” (GW21.153). Lembremo-nos de que Hegel havia explicado que a asserção de que o *ser* é igual ao *nada* é estranha à noção parmenídica do ser, tal como a asserção de que o *um* seja nele mesmo o *vazio* é estranha ao fechamento ôntico em si mesmo do um atomista. Essa violência da especulação perante as cristalizações de si do movimento do pensamento puro em seu caminho por se conceber enquanto tal é apenas análoga à violência que o *para nós* da PdG exercia em relação ao *para a consciência natural*. Essa violência da especulação é o motor do movimento dialético: a unidade da perspectiva histórica que, apesar de lidar com objetos que são cristalizações do pensamento puro distintas umas das outras, vê nelas não apenas a sua diferença, mas também a sua unidade. Essa perspectiva histórica, olímpica, por assim dizer, é, portanto, ao mesmo tempo estrangeira e imanente à perspectiva sobre a qual se debruça.

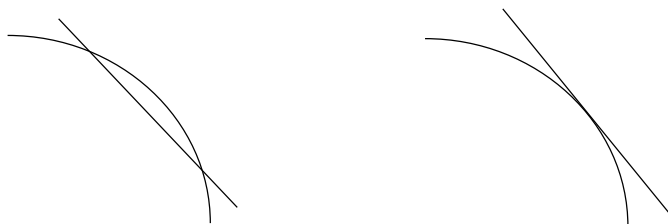
*no um e não fora dele*, i.é, a partir da reconstituição do conteúdo especulativo que o atomismo não pôde apresentar, veio então à tona o conceito especulativo, unitário, da multiplicidade – e com tal conceito alcança-se a expressão puramente lógica, i.é, sem a pressuposição de qualquer substrato ôntico, do princípio de movimento atomista, a *repulsão*.

Esse movimento do um aos muitos uns, porém, não é bem um vir-a-ser; pois o vir-a-ser é o passar a um oposto, do ser ao nada, e é uma relação que não é imediatamente aquilo mesmo que é relacionado. Aqui, ao contrário, o um se torna apenas um; além disso o um, o relacionado, é ele mesmo essa relação negativa. Pois o um é relação a si enquanto relação negativa; assim ele é ser-para-si em geral, um relacionar sem relacionado. Mas na medida em que ele é um, ele é imediato; e é com isso essencialmente relação a si enquanto [relação] com *um imediato*; com isso está presente um relacionado, mas através da relação absolutamente negativa que é suspensão infinita do ser-outro. O um *não* vai, assim, adiante *a um outro*; mas ele *se repele de si mesmo*. A relação negativa do um a si é repulsão. (GW11.94; cf. 21.155)

O conceito da repulsão traz à tona a “explicação daquilo que o um é em si” (GW21.157), pois, imediatamente tomado, tal como pela tradição atomística ou mesmo por toda a especulação transcendental de Kant e Schelling a respeito do conceito da matéria, i.é, a partir da pressuposição de um substrato ôntico imaginado que impediria que as determinações flutuassem por assim dizer no ar, a *repulsão* implica, então, a relação com um *outro* que está fora do *um*: um objeto repele um outro que se lhe opõe. E na medida em que a um objeto corpóreo qualquer, a um átomo, p.ex., é atribuído a qualidade de repelir todos os outros corpos que se lhe defrontam, então a repulsão traz à tona o conceito da “*infinitude que veio para fora de si*” (ausser sich gekommene Unendlichkeit) (GW21.157/11.95). Mas isso é mera representação, sinal do aprisionamento do pensamento puro à esfera da imediatidade. Pois a *repulsão* é o movimento imanente do *um* a si mesmo, onde o *outro* a ser repellido é o próprio *um*. A *repulsão* considerada, assim, a partir do pensamento especulativo – e isso significa apenas: a partir apenas da consideração das relações conceituais, puramente lógicas, *vazias*, sem a subsunção de um substrato material qualquer –; considerada, portanto, apenas e não mais que: relação negativa do *um* a si, a *repulsão* traz à tona, assim, a verdade do *um*: ser *muitos*; ser uma maneira *dura* através da qual a contradição advém ao pensamento.

A multiplicidade do um é o pôr próprio do um; o um não é nada mais que a relação *negativa* do um a si, e essa relação, i.é, o um ele mesmo, é o um que é muitos (das viele Eins). (...) A multiplicidade dos uns é a infinitude enquanto contradição que se traz à tona de maneira desenvolta. (unbefangen sich hervorbringende Widerspruch) (GW21.157)

Esse conceito especulativo da multiplicidade – que é *um* na medida em que é *muitos* e *muitos* na medida em que é *um* – será, veremos a seguir, o ponto essencial da superação dialética do cálculo infinitesimal e da apresentação do verdadeiro conceito do *infinito quantitativo*. Pois o *um*, definido especulativamente como *repulsão*, é posto como relação, e por isso, *muitos*. Todo o segredo e dificuldade para a introdução ao cálculo infinitesimal residia em transformar uma linha secante, i.é, uma linha que corta uma certa curva em pelo menos dois pontos, numa tangente, i.é, numa linha que toca a curva em apenas um ponto. Toda a questão, por assim dizer, jaz na transformação algébrica dos *muitos* em *um*. O seguinte desenho facilita a comparação:



A questão girava em torno da tarefa de conceber algebricamente dois pontos que se aproximavam infinitamente um do outro até o limite da unidade do ponto único. Mas o cálculo infinitesimal precisava alcançar essa unificação entre a linha e o ponto de maneira algébrica, i.é, através da manipulação de símbolos que significam grandezas – com o que se mostra, desde já, a inadequação entre o instrumento e a tarefa: pois almejava-se alcançar a unidade do ponto a partir da introdução de multiplicidades cada vez mais ínfimas, mas que não deixariam nunca de ser grandezas – ou seja: constituir um ponto a partir de linhas infinitamente pequenas. O cálculo infinitesimal, com isso, é visto por Hegel como a violência da multiplicidade unidade adentro, ou inversamente, o pseudo-conceito da unidade multiplicidade afora – o radical-oposto da especulação, que exercia a violência da unidade sobre a multiplicidade. Com essas observações, porém, adiantamo-nos. Ainda se nos faz necessário acompanhar a consumação da tentativa hegeliana de devolver o

materialismo atomista ao seu ponto de partida especulativo através da observação da passagem da categoria da *repulsão* à da *atração*.

Quando se observa algumas das mudanças da edição de 1832 frente a de 1812, percebe-se que no subcapítulo a respeito da passagem do *um* ao *muitos*, o momento B do *ser-para-si*, Hegel operou uma sutil modificação, a qual, ao ser abordada, nos permite ainda mais alguma clareza a respeito do geral do processo narrativo hegeliano. Na primeira edição, a relação entre o *um* e o *vazio* – a partir da qual é posto, exteriormente ao fechamento de si do *um*, que ele, relação abstrata da negatividade a si, é *vazio* – constituía já o primeiro momento do *um*. Na segunda edição, tal relação é disposta apenas no segundo momento. Na primeira, portanto, o momento da cisão era caracterizado através da oposição entre *um* e *muitos*; na segunda a cisão é posta já como a relação entre o *um* e o *vazio*. Essa sutil alteração nos permite elucidar algo do sentido do esforço hegeliano por esclarecer-se a si próprio na revisão de seu próprio texto: a especulação cinde-se a si mesma na medida em que a relação negativa do *um* a si é posta a partir da influência de um substrato contraditório: o *vazio*. O *vazio*, assim, pode ser visto como a ossificação representativa do negativo que o pensamento ainda não alcançou tomar em si mesmo.

Os muitos uns são entes (Seiende); seu ser-aí ou relação de um ao outro é não-relação, ela lhes é exterior; – o *vazio* abstrato. Mas eles mesmos são então essa relação negativa a si como [relação] a outros entes; – a contradição indicada, a infinitude, posta na imediatidade do ser. (GW21.158)

A representação considera os *muitos uns* como existindo no solo do *vazio*. A multiplicidade, como todo, não estaria no *um*, mas apenas no *vazio*. O fato de a multiplicidade estar, para a representação, apenas no *vazio* e não no *um*, implica que o estar no *vazio* é a única coisa em comum a todos os *muitos uns*, que, entre si, então, não partilham mais nada a não ser o *vazio*. Partilham apenas o fato de estarem todos no – e de repelirem todos o – mesmo *vazio*. “Eles são no *vazio*, ou sua repulsão é sua *relação comum*.” (GW21.158) Mas essa maneira de imaginar a relação puramente lógica da multiplicidade deturpa a pureza do conceito e precisa ser especulativamente purificada. O fato de que o atomismo sai para fora de si mesmo e perde o seu ponto de partida especulativo, isso não é algo que lhe seja meramente accidental, mas pertence essencialmente a esse momento da formação de si do pensamento puro o repelir

imediatamente a sua verdade, i.é, o seu idealismo. Pois na medida em que o um é, como primeiro momento do *ser-para-si*, *ser-para-um*, i.é, relação de si a si mesmo, totalidade, então é-lhe ao mesmo tempo necessário que o movimento negativo do pensamento puro viesse negar justamente a sua determinação anterior, a saber, o *ser-para-um*. Negando o *ser-para-um*, o pensamento se fragmenta infinitamente na categoria dos *muitos*. Os *muitos*, como acabamos de ver, não têm nada em comum a não ser compartilharem do – e repelirem o – *vazio*. Os *muitos* “negam a si mesmos reciprocamente, põem-se uns aos outros como tais que são apenas *para-um* [i.é, para o *vazio*]. Mas eles negam na mesma medida isso: *o ser apenas para-um*; eles repelem essa sua *idealidade* e são.” (GW21.159) O pensamento da categoria dos *muitos* é, portanto, a idealidade que se repele de si mesma e recai na materialidade, o pensamento que é levado pelo seu próprio movimento a projetar-se para fora de si – tal como se existisse não em si mesmo, mas fora de si: onde? no *vazio*.

Eis, todavia, um sinal da liberdade absoluta do pensamento puro: a sua capacidade de sair para fora de si mesmo. Pois o puro pensar é, em última análise, negatividade. Faz parte, portanto, da série das figuras da negatividade o negar-se a si própria inteiramente, o sair para fora de si e projetar-se como outro que ela mesma a fim de, em seguida, re-alcancar-se a si própria e efetivar em si a experiência de sua consumada auto-referencialidade. A transformação lógica do sair para fora de si da idealidade em retorno à sua auto-referencialidade é expressa, nesses termos imediatos do *ser-para-si*, i.é, nos termos imediatos da *lógica do ser*, tal como a transformação desde a *repulsão* comum de todos os múltiplos átomos em relação ao *vazio* na *atração* de todos por todos.

A repulsão é a auto-fragmentação, primeiramente, em *muitos*, cujo procedimento negativo é incapaz (unmächtig), porque eles pressupõem um ao outro como entes; ela é apenas o *dever-ser* da idealidade; esta, porém, é realizada na atração. A repulsão passa na atração, os muitos uns no um Um (Ein Eins). (GW21.161)

O pensamento puro, quando se toma pelo *um*, recai em sua relação negativa a si na imediatidade do ser – da qual ele havia apenas se libertado com o conceito do infinito afirmativo – porque ele ainda não pôde desenvolver a contento o seu poder de negação. A *repulsão* do *um* engendra apenas outro *um*: *muitos uns*. Diferença nenhuma é engendrada nessa negatividade imediata. “Porque nessa idealidade não está presente nenhum



verdadeiro outro, então não acontece nenhuma suspensão verdadeira do ser-outro, e com isso [não há] nenhuma real idealidade” (GW11.98). A diferença é reconquistada pelo pensamento puro na medida em que ele repele de si a *repulsão* abstrata do *um* que gerava apenas os *muitos uns*. Essa *repulsão da repulsão* engendra, com isso, não mais os *muitos*, que compartilham apenas o *vazio*, mas a totalidade: atração de todos por todos. A totalidade – agora determinada como depois e através da *repulsão* – é constituída de multiplicidade. A diferença entre totalidade e multiplicidade não é abstratamente suspensa nesse conceito consumado de totalidade. A *atração*, como *repulsão da repulsão*, é inseparável da *repulsão* ela mesma. Caso a atração suprimisse sem mais, abstratamente, a *diferença* (no caso o seu *outro*: a *repulsão*) então o atrair universal faria com que tudo quanto sofresse *atração* fosse, por assim dizer, sugado de volta até um ponto único (do qual nada nunca haveria saído). Com o que a totalidade seria igualmente suspensa, posto que a totalidade não pode ser pensada como um ponto. O conceito posto, portanto, da totalidade mantém em si o seu diferente, a saber, a multiplicidade. A *atração*, assim, acontece através da mediação feita pela *repulsão*: “ela mantém essa mediação em si mesma como *sua determinação*.” A unidade que subjaz à totalidade, i.é, à totalidade que resulta do conceito efetivo da *atração*, “na medida em que contém em sua determinação a repulsão, essa determinação mantém ao mesmo tempo [na unidade da totalidade da atração: das Eine Eins] o um tal como os muitos” (GW21.162).

Esse momento, que é dos mais abstratos da WdL, e que, no capítulo anterior, caracterizamos como o *Everest* da *doutrina do ser*, consoma, portanto, a redução especulativa da multiplicidade à unidade. Mas nisso é preciso reparar que essa redução especulativa da multiplicidade à unidade não suprimiu a multiplicidade simplesmente de novo em unidade, mas a mantém dentro da unidade. Pois apenas o conceito especulativo da unidade pode ser constituído de multiplicidade. Essa redução da multiplicidade à unidade – redução que, de fato, não pode ser caracterizada como redução, mas é melhor designada como suspensão (*Aufhebung*) – consoma a suspensão hegeliana do atomismo e, também, a sua abordagem crítica da dialética platônica.<sup>123</sup> A unidade resultante da *atração* é “verdade

---

<sup>123</sup> Como já notamos anteriormente, a partir da orientação de Halfwassen, Platão desenvolve nos diálogos Parmênides e Sofista, respectivamente, uma dialética dos princípios (um-muitos) e uma dialética das

da atração e da repulsão.” Vemos, com isso, que uma nova figura do infinito foi alcançada, na qual a questão da identidade entre o finito e o infinito se coloca de uma maneira mais profundamente determinada que a figura de pensamento expressa no *infinito afirmativo*. A questão da auto-referencialidade da negatividade se coloca aqui de maneira explícita: a *atração é repulsão da repulsão*, i.é, a unidade entre *atração e repulsão*. A identidade é mantida através da diferença. Mas esse ponto alto da *lógica do ser*, da manutenção viva da diferença no seio da identidade, recai logo num novo patamar de indiferença: “O absoluto ser-determinado alcançou, então, o seu pico, ele retornou em si mesmo; e a qualidade, o imediato ser-determinado através de um outro, ou o ser-outro em geral, se torna um indiferente; a qualidade se torna, nessa unidade a que se elevou, quantidade.” (GW11.98)

---

ideias (mesmo-outro). Comentamos a esse respeito que Halfwassen aponta que Hegel unifica em Platão essas duas dialéticas, tal como se elas não se discernissem entre si mais que a respeito do conteúdo, apresentando, porém, ainda forma idêntica. O arco argumentativo da Qualidade da WdL, porém, na medida em que inicia com a oposição imediata entre *ser e nada* e termina com a oposição determinada entre *um e muitos*, visa justamente apresentar a diferença, tanto a respeito do conteúdo quanto da forma, dessas duas dialéticas. Essa diferença entre ambas as dialéticas é o que possibilita a Hegel apresentar uma dialética um-muitos em que o pensamento especulativo alcança efetivamente suspender em unidade o princípio da multiplicidade – o que, de acordo com Halfwassen, não era o caso em Platão, para quem o princípio da multiplicidade, Dyas, era mantido enquanto tal. Essa suspensão do princípio Dyas em unidade, Halfwassen nos apresentou, foi sugerida a Hegel por Sexto Empírico, que em suas objeções céticas à doutrina platônica – levadas à cabo como meio de atacar o princípio dos pitagóricos, a saber, exatamente a Dyas – alcançava já reduzir a multiplicidade platônica à unidade: “A pura relação da oposição enquanto tal é, porém, enquanto relação ela mesma, uma maneira de unidade: ‘pois Dyas como duplicidade, multiplicidade é [algo] simples’ (TWA18.249), ela é, enquanto relação pura sem relacionado, até mesmo unidade sem-diferença, simples: ‘multiplicidade não posta ... [multiplicidade] enquanto pensamento simples, sem-diferença’ (TWA18.244) e por isso – como Hegel enfatiza em conjunto com o relatório de Sexto – a atividade da unidade originária ela mesma, a saber sua auto-diferenciação, permanece imanente à unidade originária. Ela é a auto-divisão (Selbstdiremition) do um que jaz como fundamento – enquanto [auto-divisão] do universal absoluto em si mesmo e daquilo que lhe está oposto, de forma tal ‘que a duplicidade (Zweiheit) é da mesma maneira universal como momento da essência ou do conceito’ (TWA18.243).” (Halfwassen, op.cit. 187, 188). Por esse motivo histórico, Halfwassen alcança esclarecer praticamente todo o espectro da passagem hegeliana do *um* aos *muitos* quase sem nenhuma referência à WdL, apenas a partir do acompanhamento das *Lições sobre a História da Filosofia* de Hegel: “Todo ente é apenas enquanto unidade na multiplicidade; ele é ele mesmo unidade da unidade e da multiplicidade e contém, com isso, tanto cisão, oposição e negação recíproca de unidade e multiplicidade, como também sua unidade superior em si; e enquanto essa unidade em si mesmo determinada da unidade e da multiplicidade ele é unidade triádica, unidade que retornou a si mesmo. ‘Aquilo que é completo, i.é, que tem realidade, tem-na nessa trindade (Dreiheit): começo, meio e fim. O princípio é o simples, o meio o seu devir-outro (Dyas, oposição), a unidade (espírito) o fim: retorno de seu ser-outro nessa unidade. Toda coisa é a) ser, simples; b) distinção, multiplicidade; c) unidade de ambas, unidade em seu ser-outro. Retiramos dele essa trindade, então aniquilamo-lo.’ (TWA18.253).” (Halfwassen, op.cit., 194)

A qualidade que alcançou consumir-se na medida em que alcançou essa figura da infinitude onde a totalidade só é posta na e através da multiplicidade, i.é, essa figura da infinitude onde a identidade do infinito consigo é inseparável de sua diferença consigo, acaba por resultar, nas palavras de Hegel, na indiferença: na quantidade. Essa asserção tem dois aspectos que precisam ser discernidos: para a determinação qualitativa, a identidade entre a identidade e a diferença surge como a consumação do seu retorno em si mesma, como retorno da idealidade em si mesma depois e através do momento de sua cisão interna (o materialismo atomista); como o ter novamente adquirido para si a esfera da diferença – dado que a repulsão de si do *um* não gerava diferença alguma, mas apenas outros *uns*. A *atração*, porém, é a geração contínua da diferença na medida em que ela só se põe a si através do seu outro imediato, a saber, a *repulsão*. Mas essa identidade entre identidade e diferença é fim de um ciclo e começo de outro. Pois a unidade entre diferença e identidade é diferença, mas ao mesmo tempo é unidade, e com isso, também indiferença entre a identidade e a diferença. Nesse novo começo, o pensamento, por assim dizer, esquece-se de que o retorno em si mesmo alcançado pelo conceito da *atração* era o retorno da diferença. O pensamento que recomeça prende-se apenas ao resultado, e o resultado, vimos, foi a *identidade* da identidade e da diferença. Essa identidade, na medida em que se esquece da sua história, torna-se indiferença. Eis a determinação fundamental da quantidade.<sup>124</sup>

#### ***D - O conceito da matéria e o significado histórico da gênese da quantidade***

Antes de iniciarmos nossas asserções sobre o capítulo hegeliano da Quantidade, é preciso que façamos notar ainda alguns pontos marginais. O retorno do idealismo em si mesmo após e através do atomismo é levado a cabo pelo estabelecimento do conceito puramente lógico, i.é, qualitativo, da relação recíproca entre *atração* e *repulsão*. No capítulo anterior desta tese já foi mostrado como Kant, nos MAdN, buscou fundamentar transcendentalmente que *atração* e *repulsão* constituíam os princípios metafísicos da

---

<sup>124</sup> Nota-se que se trata de uma radical inversão da filosofia da identidade de Schelling, para a qual a identidade originária (o qualitativo puro) seria *indiferença*, a quantidade seria a primeira diferença, e a reconciliação da quantidade e da qualidade seria o terceiro momento da totalidade.

*Dinâmica*, i.é, que o conceito da *matéria corpórea* só poderia ter sentido e significado para a ciência da natureza na medida em que composto pela relação de oposição quantitativa (cujo resultado era um grau) entre *repulsão* e *atração*. Dessa *oposição real* dessas duas forças resultava a possibilidade de se encontrar a *medida*, i.é, o grau do preenchimento do espaço que um corpo determinado dispõe, a saber, o seu *peso específico*. Vimos em seguida que Schelling, em sua tentativa de construir a matéria, i.é, de deduzir as categorias da física (magnetismo, eletricidade e processo químico), apresenta as três figuras da relação entre *atração* e *repulsão*: a figura linear, a figura plana e a figura tridimensional. Vimos, contudo, que essa lida schelliniana com as figuras da relação entre *atração* e *repulsão* não ia tão longe a ponto de descartar a noção de que cada corpo tenha, em última análise, a determinação quantitativa de um peso específico. Eis que, porém, Hegel irá apresentar a consumação do seu conceito de qualidade, do retorno do idealismo a si mesmo, justamente através da apropriação *absolutamente lógica* de tais conceitos. Com isso, a conclusão se torna necessária: a consumação hegeliana da Qualidade diz respeito ao esvaziamento lógico do conceito kantiano-schelliniano de *matéria*.

Que a consumação da qualidade seja caracterizada como o desmonte lógico do conceito da matéria, i.é, com a apresentação de que o conceito dialético da matéria é, na verdade, a consumação do conceito da qualidade, Hegel haveria alcançado a pedra-de-toque da superação do sistema schelliniano de filosofia.<sup>125</sup> Há pouco indicamos que um dos aspectos centrais do capítulo sobre a *observação da natureza* da PdG, em que Hegel apresenta a mais detalhada exposição crítica da filosofia schelliniana da natureza, consistia no apontamento de que faltava, no pensamento de Schelling, em última análise, efetivamente um *conceito* da qualidade, pois os conceitos qualitativos com que Schelling pretendia lidar: p.ex., irritabilidade e sensibilidade, tal como magnetismo e eletricidade, estavam sempre imediatamente acoplados a objetos sensíveis quantitativamente determinados. A *qualidade* não alcançava absolutizar-se perante a *quantidade*. Ambas eram

---

<sup>125</sup> A respeito de alguns aspectos da discussão entre Hegel e Schelling durante o período de Jena a respeito do conceito de matéria e do materialismo, cf.: VIEILLARD-BARON, J.-L., La notion de matière et le matérialisme vrai selon Hegel et Schelling à l'époque d'Jena in: HENRICH, D., DÜSING, K. (org.), Hegel in Jena: Die Entwicklung des Systems und die Zusammenarbeit mit Schelling (Hegel-Studien, Beiheft 20), Bouvier: Bonn, 1980. pp. 197-206.

idênticas. Com isso o conceito schelliniano de matéria restava fundamentalmente determinado pelo quantitativo. E do ponto de partida da matéria quantitativa, mesmo a tentativa schelliniana de alcançar um conceito do orgânico que se distanciasse das forças inertes haveria necessariamente de fracassar: pois tal como seu conceito de matéria não alcançava absolutizar-se perante a quantidade, então também o seu conceito de organismo não alcançaria absolutizar-se perante o inorgânico, perante o reino dos números.

Quando Hegel se dedica, pois, a elaborar um conceito absolutamente puro da matéria, liberto de qualquer determinação quantitativa, ele não faz outra coisa que retomar um tema central do *Timeu*, a saber, o estabelecimento platônico do conceito da *mãe de todas as coisas* (μήτηρ τιθῆνη, Tim 49a), chamado pela tradição aristotélica de *matéria prima* (πρώτη ὕλη), mas, ainda no *Timeu*, designado por *χώρα* (Tim 52b8)<sup>126</sup>. Ch. Asmuth, em seu comentário sobre a leitura hegeliana do *Timeu*, cita, no que se refere a essa questão, o próprio Hegel, a partir da Enciclopédia de 1827:

Esse princípio [da matéria, mãe de todas as coisas; F.N.] é o a-forme (das Formlose) que pode receber todas as formas, a essência universal de todo aparecer diferente. É a má-matéria passiva, aquilo que entendemos sob matéria quando dela falamos. A matéria é aqui o substancial relativo, o permanecer em geral, ser-aí exterior, – é apenas Ser-para-si. (GW19.101 apud Asmuth, op.cit., 161).

Mas a matéria enquanto matéria, ser-aí exterior, se é *ser-para-si*, é apenas “ser-para-si abstrato” (Asmuth, op.cit., 162). Ser-para-si concreto ela se tornaria apenas na medida em que fosse especulativamente elevada ao conceito da matéria, absolutizando-se

---

<sup>126</sup> Cf. Schaffer, op.cit., p. 41, a respeito da questão do “terceiro gênero.” Schaffer deixa claro como o momento da introdução do conceito de *chora* diz respeito a um segundo começo da narrativa do *Timeu*. O primeiro começo dizia respeito à esfera da razão, o segundo à esfera da necessidade. Asmuth observa (2006, p. 146sq) que essa questão do recomeço da narrativa platônica interessa a Hegel sobremaneira, na medida em que o filósofo busca mostrar como já em Platão se encontrava incipiente uma reflexão a respeito da questão do começo do filosofar. Uma sugestão a esse respeito consistiria em fazer notar que o primeiro começo do texto platônico se mostra ainda lidando imediatamente com os termos pitagóricos da especulação sobre a ordem e origem do mundo, ao passo que o segundo começo, que para Hegel seria o retorno ao começo, trataria muito mais já de uma narrativa em que a determinação essencial dos números, o princípio pitagórico, estaria por assim dizer “superado”: e justamente por isso seria então possível, nesse segundo momento do texto, trazer à tona o conceito da matéria mãe de todas as coisas (*chora*), livre de toda e qualquer determinação numérica, pura potência-de-ideia. – Mas, dado que Platão, mesmo em sua retradição filosófica da mitologia pitagórica, mantém ainda fixo o princípio da *dyas*, então a sua superação do pitagorismo restaria ainda necessariamente incompleta. Do que resulta que Hegel haveria de retomar o conceito platônico de *chora* e realizar nele a superação completa do pitagorismo.

perante a pressuposição da materialidade que a representação lhe atribui. Ser-para-si concreto ela seria apenas, tal como vimos, como consumação última do conceito da qualidade.

Ainda a respeito da consumação hegeliana da *qualidade*, o estabelecimento do seu conceito da relação dialética entre *repulsão* e *atração*, é preciso dizer o seguinte: a Kant e a Schelling era impositivo definir a matéria a partir da relação de *atração* e *repulsão* pois, justamente, esses haviam sido os termos através dos quais Newton havia surpreendido o mundo científico com a construção matemático-analítica da mecânica celeste. A cristalização matemática da relação proporcional necessária entre *atração* e *repulsão* que rege todos os corpos constituiu a pedra-de-toque última do projeto moderno de matematização da realidade. Ora, na medida em que Hegel busca apresentar um conceito puramente qualitativo da relação entre *atração* e *repulsão*, retirando tais conceitos de sua fundamentação matemática e apresentando a tese de que eles possuem sentido interno imanente, independente de qualquer referência ao movimento das órbitas dos planetas ou de corpos que caíam sob a terra – independente do fato de que objetos subjazam a essa relação puramente lógica –, então, com isso, Hegel está a meio caminho de sua destruição dialética da necessidade mitológica com que se pretendeu quantificar a realidade.

O primeiro passo nesse sentido, tal como fizemos notar no início deste capítulo, fora dado na Dissertação que Hegel apresentou à faculdade de filosofia da Universidade de Jena em 1801, onde se mostrava que os princípios da mecânica newtoniana eram deduzíveis das leis pitagórico-qualitativas de Kepler. Acontece que esse primeiro passo foi tomado pelo próprio Schelling, em 1802, como elemento da confirmação da certeza do *seu* sistema da *Filosofia da Identidade*. Quatro anos mais tarde, no capítulo da PdG sobre a *Força e o entendimento*, quando Hegel aborda a questão do *conceito da lei*, então fica claro que o seu tema da tradução filosófica das leis mecânicas de Newton não tratava de uma confirmação do sistema filosófico de Schelling, mas na verdade de um dos elementos importantes de sua crítica: pois aquilo a que se visava na crítica das leis newtonianas era alcançar a realidade puramente lógica, absolutizada de qualquer referência a qualquer ser, do *conceito da lei*. Essa questão da realidade puramente lógica da relação entre repulsão e atração fica então ainda mais clara agora, a saber, na consumação da Qualidade. Mas ainda

assim estamos a meio caminho da crítica à mecânica de Newton, pois falta ainda que Hegel esclareça o funcionamento da base lógica sobre a qual Newton havia fundamentado a relação proporcional entre *repulsão e atração*, a saber, o cálculo infinitesimal. Faltarão a Hegel, portanto, mostrar como o estabelecimento do conceito qualitativo da *atração* permite deduzir o mecanismo – não do movimento dos planetas, mas do *cálculo infinitesimal*.

Ora, o cálculo infinitesimal havia sido o instrumento utilizado por Newton para fundamentar cientificamente o seu estabelecimento da regra da proporção entre a atuação recíproca de *atração e repulsão*. A partir do cálculo, demonstrava-se a lei da mecânica celeste. Para Hegel, porém, trata-se de exatamente o inverso: num primeiro momento fica estabelecido o pertencimento-mútuo lógico, i.é, dialético, entre os conceitos de *atração e repulsão*. A partir disso, deduz-se o mecanismo do cálculo diferencial/integral. O que servia de fundamento se mostra como consequência, e o que era consequência, se mostra como fundamento. Com isso Hegel traz à tona a dissolução da *aura* de que o cálculo infinitesimal dispunha entre os matemáticos, pois de ‘sistema’ independente, a partir do qual a realidade do mundo pode ser auferida e conhecida, ele é rebaixado a reles constructo artificial, utilizado apenas para preencher com terminologia algébrica, dando ares de demonstração, a necessidade lógica que pertence apenas ao conceito.

Com tudo isso, alcançamos observar que a consumação hegeliana da qualidade contém, senão a gênese dialética do conceito da matéria (pois tal conceito pertenceria efetivamente apenas à Filosofia da Natureza), então a gênese qualitativa do conceito do quantitativo (a noção materialista dos *muitos uns*) e o retorno do qualitativo a si mesmo, depois e através do quantitativo. Esse tema merece ainda um último desvio: no primeiro capítulo desta tese fizemos notar como Kant partia da categoria da quantidade como primeira maneira da relação entre o eu transcendental e o seu outro imediato, o múltiplo do sensível. Em seguida, notamos como o esforço de Fichte, no estabelecimento dos princípios fundamentais da WL, concentrava-se justamente em apresentar geneticamente o conceito da *oposição real*, i.é, o conceito da *partibilidade quantitativa*, através da qual o não-eu, quando se opunha ao eu, não lhe aniquilava inteiramente a realidade, mas apenas lhe subtraía uma certa quantidade sua, relegando-lhe um limite. Numa palavra: ali havia sido o

caso de mostrar como Fichte buscava gerar narrativamente a quantidade, a esfera das oposições reais, a partir da esfera da oposição meramente lógica ou contraditória entre eu e não-eu. Ora, o que está em jogo no *ser-para-si* hegeliano é, sem dúvida, a questão da geração narrativo-conceitual da quantidade. Mas a diferença entre o propósito hegeliano e o fichteano se patenteia imediatamente: pois a gênese hegeliana da quantidade não é feita com o intuito de sua apresentação transcendental, ou justificação de que, de fato, as oposições quantitativas sejam as únicas oposições reais. Ao contrário, Hegel gera a quantidade apenas para submetê-la em seguida à qualidade. No texto isso acontece através da observação da passagem da categoria atomística dos *muitos uns* à categoria da *atração*, i.é, da passagem da fragmentação infinita da realidade pensada pelo materialismo clássico até o retorno do idealismo em si mesmo através da categoria dialético-especulativa (que superou, portanto, Newton, Kant e Schelling) da *atração*. Com isso, a questão da gênese lógica da quantidade ganha *significado histórico*.

Pois o espaço onde a quantidade é, por Hegel, gerada, não é mais a pura subjetividade da filosofia fichteano, tampouco o solo da identidade imediata entre pensamento e ser (qualidade e quantidade) de onde parte Schelling. A quantidade é por Hegel gerada no puro solo das determinações lógicas, i.é, no solo imediato *do espírito*: na *história da filosofia*. O fato de o idealismo afirmativo, que caracterizamos através do conceito do ser de Parmênides – totalidade infinita que se relaciona apenas consigo e por isso é um – haver recaído no momento da cisão, o momento do atomismo de Demócrito, esse fato transpõe a questão da gênese da quantidade para o horizonte do desdobramento da filosofia grega pré-socrática. E com isso está dito: que a gênese conceitual da quantidade se apresenta a partir dos traços de seu desdobramento, i.é, tal como esse desdobramento se apresenta no movimento puro do espírito – na história da filosofia. A gênese da quantidade no pensamento puro deixa traços no movimento do espírito, a saber, na história efetiva da cultura humana, e, por isso, e apenas por isso, pode ser reconstruída em termos do conceito. Não porque se tenha a possibilidade de um acesso imediato do pensamento encerrado em si à categoria da quantidade – porque justamente esse acesso imediato não é eterno, inato, mas tem também a sua historicidade; tampouco porque se possa observar a quantidade operando imediatamente nas distinções que se traça a respeito dos objetos da natureza – porque



justamente também a quantificação dos objetos da existência também tem a sua história epistêmica; mas apenas porque há uma história concreta e bem determinada da emergência teórica do pensar-quantitativo na cultura filosófica é que se pode aventar a construção genético-conceitual da quantidade. A quantidade não é elemento que o pensamento puro acesa imediatamente em si mesmo, como se fosse sua posse inata, mas tem – e é – uma história, e uma história das mais concretas, tão concreta quanto o ascender e descair de impérios e religiões. Também a esfera da quantidade está no mundo sublunar do devir histórico. Eis mais um aspecto da tentativa hegeliana de destruição daquilo que constitui a *aura* a partir da qual em geral se toma o pensamento matemático: dissolver o mito da pureza imediata do pensar quantitativo através da revelação de sua concreta historicidade.

***E – Ser-para-si e consciência de si: sobre o idealismo de Leibniz, Platão, e da Filosofia Transcendental***

Em sua reconstituição histórica da gênese da quantidade Hegel trata do ponto de partida imediato da quantidade, o atomismo de Demócrito, mas, no seu caminho de retornar da multiplicidade atomística ao conceito final da *atração*, consumação ideal da *qualidade*, i.é, em seu esforço por reconstituir o princípio idealista depois e através do momento da cisão materialista, Hegel aborda em algumas Notas a questão do idealismo de Leibniz. Em primeiro lugar, porque a monadologia leibniziana serve de tentativa de superação idealista do atomismo na medida em que as mônadas, “essência representante” (*vorstellende Wesen*) que é “essencialmente ideal” (GW11.102/21.164), são por Leibniz caracterizadas como os “verdadeiros átomos da natureza e, numa palavra, dos elementos das coisas” (Monadologia §3). Mas o idealismo leibniziano será, neste contexto, observado por Hegel apenas como meio caminho do processo de retorno a si mesmo e consumação do idealismo. Pois à Monadologia resta ainda impossível a determinação conceitual da passagem da unidade até a multiplicidade. O idealismo leibniziano não alcança gerar

idealmente a quantidade, mas apenas a pressupõe – e por isso permanece como forma incompleta de idealismo, aprisionada ao solo do quantitativo.<sup>127</sup>

O elemento caracterizador da totalidade do idealismo, trazido à tona no conceito do infinito afirmativo, era a capacidade do infinito de reduzir o seu outro a momento *seu*. Essa característica do idealismo imediato, rebaixada ao solo do materialismo, resulta em que o *outro* dos átomos, o *vazio*, não é, i.é., é *nada*. Todo o ser, ou realidade, está, por assim dizer, do lado dos átomos, que, dado que o *vazio* não é, se relacionam apenas entre si mesmos individualmente através da *repulsão e atração* mútuas. No conceito leibniziano da *mônada*, substância ideal simples, porém, a multiplicidade não tem realidade nenhuma, pois ela é apenas representação comum de todas as *mônadas* singulares – que não se relacionam entre si, porque não tem janelas.

A multiplicidade é apenas uma ideal e interior; a *mônada* permanece nisso relacionada apenas a si mesma, as alterações se desenvolvem dentro dela, não são nenhuma relação delas com outras. (...) – Que haja *mais mônadas*, que elas, com isso, também possam ser determinadas como outro, isso não toca às *mônadas* elas mesmas; é reflexão que lhes cai externamente de um terceiro; elas não são *nelas mesmas outras em relação umas às outras*; o ser-para-si é mantido puro, sem o *ao lado* de um ser-aí. – Já aqui se encontra a incompletude desse sistema.” (GW11.89/21.149)<sup>128</sup>

A *mônada* se relaciona apenas consigo mesma. Mas a sua relação consigo é pura, i.é., não é retorno em si através e depois do haver saído de si mesma e se confrontado com o seu outro. A *mônada* retorna a si mesma abstratamente perante o seu outro. Ela superou apenas abstratamente o momento do *ser-aí* – a realidade da multiplicidade. Para ela não há, como havia no atomismo, o elemento especulativo que diz que a *fonte* do movimento é o *vazio*. Para a *mônada* não há nem mesmo o *vazio*: a fonte do movimento (o *appetitus* que lhe faz passar de uma representação à seguinte, de um predicado ao próximo) lhe advém de um terceiro, que não é nem ela mesma, nem o seu pretense outro, mas Deus. A passagem da unidade à multiplicidade é, no sistema Leibniziano, *préestabelecida por*

<sup>127</sup> Razão pela qual, hoje em dia, tornou-se moda, especialmente dentre comentadores de tradição anglo-americana, interpretar Leibniz antes a partir de um viés realista que idealista. Cf., p.ex., a excelente exposição dessa linha de pensamento em: MARQUES, E., Sobre a necessidade da ligação das *mônadas* a corpos em Leibniz. In: Síntese, v. 32, n.103: Belo Horizonte, 2005. p. 169-180.

<sup>128</sup> A primeira frase desta citação, juntamente com o último período antes do último travessão são adições da edição de 1832.

*Deus* – tal como a harmonia que rege as diversas representações individuais – e está fora do movimento do pensamento. “A idealidade,” que em Leibniz permanece “o representar em geral, permanece algo formal (...). A idealidade lhes deve ser [às mônadas] imanente, sua natureza o representar; mas o seu procedimento é de um lado a sua harmonia, que não recai em seu ser-aí; ela é, com isso, préestabelecida (...).” (GW21.150). Com isso fica-nos claro que o idealismo leibniziano é, para Hegel, incompleto exatamente na medida em que ele se esquivava da tarefa de geração do conceito da quantidade. “O idealismo leibniziano toma, ademais, a multiplicidade imediatamente como um *dado* e não a conceitua como uma *repulsão da mônada*; ele toma, por isso, a multiplicidade apenas a partir do lado de sua exterioridade abstrata.” (GW21.157). Por esse motivo, Hegel julga o atomismo clássico superior, no que diz respeito à elevação do pensamento ao patamar da especulação, em relação à monadologia *meio-idealista* leibniziana, pois apesar de o atomismo não ter o conceito do idealismo, essa filosofia ia “além da multiplicidade meramente indiferente; os átomos acedem a uma determinação ulterior uns contra os outros, mesmo que, de fato, de maneira inconsequente” (GW21.158).

Esse haver saltado a tarefa de gerar efetivamente a quantidade, determinação fundamental da filosofia de Leibniz como um todo, irá mostrar-se, mais tarde, como essencial para o julgamento hegeliano a respeito do cálculo infinitesimal, o qual, tal como o sistema das mônadas, veio à tona no mundo científico a partir de uma lacuna epistêmica cujo preenchimento deveria ser tão preestabelecido quanto a harmonia entre as esferas representativas individuais das mônadas singulares. Como objeto histórico essencialmente conectado ao sistema da monadologia leibniziano, o cálculo infinitesimal é visto apenas como expressão matemática daquilo que também na metafísica consiste num sistema incompleto, cuja completude depende do prestabelecimento de uma pressuposição.<sup>129</sup>

---

<sup>129</sup> No excelente estudo: ZINGARI, G., *Leibniz, Hegel und der deutsche Idealismus*, Verlag Josef H. Röll: Dettelbach, 1993, encontra-se uma riquíssima exposição de como o idealismo alemão retoma de maneira profunda a filosofia de Leibniz. Os principais momentos da crítica de Hegel a Leibniz são ali apresentados e, então, confrontados com uma interpretação de Leibniz mais condizente com a exegese presente, a partir do que se torna claro o quanto a crítica de Hegel é unilateral e superficial em face da profundidade e riqueza de significados da filosofia de Leibniz. A Zingari está claro que Hegel reduz o pensamento de Leibniz à esfera do quantitativo, quando Leibniz ele mesmo muitas vezes trouxe à tona que o qualitativo era também elemento essencial de suas pesquisas. Acontece que, a nosso ver, não basta confrontar apenas os termos da discussão e mostrar que a crítica de Hegel não procede. Na pág. 127 de

Essa incapacidade do pensamento em apresentar a passagem qualitativa da qualidade à quantidade repercute certamente em questões bastante concretas, tal como, p.ex., no conceito da liberdade. Na primeira nota do momento C do *ser-para-si*, exatamente o momento onde Hegel passa a narrar a passagem da cisão de si do idealismo, seu sair para fora de si no atomismo materialista, Hegel aborda duas questões a respeito da passagem entre as categorias da *repulsão e atração*, absolutamente essenciais para a caracterização desse momento da WdL. A primeira delas trata do conceito da “liberdade formal, abstrata,” que diz respeito ao “pico do um que-é-para-si.” O momento da consideração do *um* a partir do solo inconsumado da idealidade, i.é, a partir ainda do momento de sua cisão, traz à tona um conceito de liberdade que

se destrói a si mesmo: o erro mais alto e mais teimoso que se toma pela mais alta verdade – em formas mais concretas tal como a liberdade abstrata, enquanto puro eu e depois ainda aparecendo como o mal. É a liberdade que mal se toma porque dispõe a sua essência nessa abstração e se preza, nesse estar-consigo, por manter-se pura. Essa independência é, [dito] ainda mais determinadamente, o erro de pôr o que é sua essência verdadeira como negativo e se comportar negativamente contra ele. Ela é assim o comportamento negativo contra si mesmo, comportamento que na mesma medida em que quer alcançar o seu próprio ser, o destrói, e esse seu agir é apenas a manifestação da nadaidade dessa ação. A reconciliação é o reconhecimento daquilo contra o qual se dirige o comportamento negativo antes como sua essência, e [a reconciliação] é apenas enquanto o *despojar-se* [Ablassen] da negatividade de *seu ser-para-si*, ao invés de afixar-se nele.” (GW21.160)

Vemos que nesse ponto Hegel retoma determinadamente o cerne do tema principal que esteve presente durante toda a primeira parte desta dissertação: o tema da libertação perante a singularidade do eu como momento (e forma) da *odisseia da categoria*. Para que a categoria possa tomar-se por si mesma, livre de qualquer referencialidade exterior, então o pensamento tem que se libertar da forma imediata de seu aparecimento,

---

seu texto, observa Zingari: “Que o cálculo não diga respeito apenas à quantidade, isso havia Leibniz explicitamente feito valer quando uma vez, em relação à característica universal (“característica universalis”), i.é, analítica universal (“analytica universalis”), disse: ‘O cálculo não é outra coisa que a operação por caracteres, que se dá não apenas a respeito das coisas quantitativas (in quantitibus), mas também a respeito de todas as outras proporções (omni alia ratione)’ (AK, I, 2, 414).” Mas o cerne da crítica hegeliana não está disposto apenas nos termos, mas, principalmente, em seu significado histórico, a partir do que se observa que o conceito leibniziano de qualidade (ou sua ideia de: todo os outros tipos de relação - omnia alia ratione -), mesmo que tantas vezes enunciado pelo próprio Leibniz, mostrou-se historicamente, em virtude tanto da observação de suas raízes (o atomismo), quanto de suas consequências históricas (Wolff, Lambert, Euler, etc.), não ter nada de verdadeiramente qualitativo.

i.é, libertar-se do solo da singularidade do eu, da posse que o eu pretende manter sobre o (sobre a forma do) pensamento. Vimos, trata-se, em última instância, de crítica certa ao ponto de partida transcendental da filosofia, i.é, a Kant e Fichte, cujo ponto de partida epistêmico não deixa de ser o individualismo abstrato da monadologia leibniziana. Tal idealismo transcendental

não vai além do *dever-ser* ou do *progresso* infinito e permanece no dualismo do ser e do ser-para-si. Nesses sistemas surge a coisa em si ou o choque infinito de fato imediatamente no eu e se torna apenas algo *para-o-eu*; (...) O eu é portanto determinado bem como o ideal, como sendo-para-si, como relação infinita a si; mas o *ser-para-um* não foi consumado até o [patamar do] desaparecer daquele além, ou [até o patamar do desaparecer] do direcionamento para o além. (GW21.150)

Se a respeito do idealismo leibniziano Hegel havia dito que tal forma de pensamento havia superado apenas abstratamente o momento do ser-aí, o idealismo de Kant e Fichte, por sua vez, permanece no solo do ser-aí, mas se projeta no idealismo sem, contudo, alcançar o momento do *ser-para-um*. O idealismo transcendental é, assim, um idealismo que não alcança a qualidade, que é idealismo apenas *para-um-outro*, lida apenas com os fenômenos – não se elevou às determinações para além de toda a relatividade, quidditativas, que são apenas *para-um* – pois assume que tratar da quiddidade da coisa seria retornar à metafísica tradicional, à ontologia *stricto sensu*. O idealismo de Kant e Fichte permanece nesse direcionamento *para o além*, o que sinaliza que se toma a relação entre o finito e o infinito ainda a partir do ponto de partida do ser-aí, i.é, do finito (o eu), dado que se considera o infinito como estando ao lado, além, do infinito. Mas, se nos recordamos de qualquer coisa a respeito da última das figuras da consciência infeliz, a última das configurações da relação entre a consciência e o imutável (aquela figura logicamente posterior ao catolicismo e ao protestantismo, que denominamos *nihilismo moderno*), lembraremos-nos de que se trata justamente de haver superado a dicotomia entre os dois extremos: a consciência e o imutável (infinito). Mas esse não era o caso de Kant e Fichte, cujas filosofias permanecem no solo da representação (do momento da cisão de si do idealismo, i.é, do atomismo, senão materialista, então subjetivista): permanecem dentro dos limites da consideração da *repulsão* como essência do eu; a consideração da *atração* lhes surge apenas na medida em que ela fornece a capacidade de determinar a *força* da *repulsão*

a partir de um grau. A relação entre *repulsão* e *atração* não é uma relação *contraditório-especulativa*, mas de *subtração*. Porque as oposições lógicas levam apenas ao *nada negativo irrepresentável*.

Esse era o tema do primeiro parágrafo desta primeira nota de Hegel à categoria da *atração*. O segundo parágrafo da mesma nota diz respeito à caracterização da apresentação platônica da relação entre o *um* e os *muitos*. Hegel, que já caracterizou os limites do idealismo de Leibniz e em seguida dos de Kant e Fichte, se volta agora à caracterização do idealismo platônico: e seu julgamento é, como já indicamos, negativo. Também o processo platônico, exposto no *Parmênides*, permanece no solo da *reflexão exterior*. Pois a Platão ainda coube aventar “expressar a verdade do um e do múltiplo em proposições” (GW21.161), i.é, a partir da forma do juízo. Ainda não coube a Platão (e isso por motivos históricos bem determinados) alcançar a concepção de que a forma do juízo é “uma forma inadequada,” pois “essa verdade [a verdade da passagem do um ao muitos] deve ser captada e expressa apenas como um devir, como um processo, repulsão e atração, não como o ser, tal como ele é posto como unidade quieta numa proposição.” (id.ibid.). Por isso, a dialética dos princípios, do *Parmênides* platônico, permanece na atribuição de realidade concreta ao princípio da multiplicidade, à *Dyas*, e não alcança suspendê-lo numa unidade especulativa que contemple ao mesmo tempo unidade e multiplicidade. Hegel aponta que o motivo (apenas lógico) pelo qual Platão ainda não podia se libertar da forma da predicação diz respeito a que o pensamento, ali, ainda não tinha alcançado elevar-se completamente à questão da identidade imediata entre *ser* e *nada* – apresentada como ponto de partida da *lógica do ser* hegeliana. Eis o lado de sua crítica agora voltada à dialética das ideias exposta no *Sofista*. Trata-se da questão a respeito daquilo que na WdL foi caracterizado como *intromissão estrangeira* ao *ser*, a qual, de fora, o iguala ao *nada*: pois, enquanto pensamento, o *ser, puro ser* é o pensar tão vazio quanto pensar o *nada* e o pensamento do *nada* é apenas um pensar vazio, e portanto o mesmo que pensar o *ser*. *Ser* e *nada* não são pensados, por Platão no *Sofista*, como nada, i.é, como livres do solo imediato do ser, como pura categoria que já retornou à sua pátria lógica depois de toda a sua *odisseia*. Asmuth nos relata que:

O outro é para Hegel ‘o outro enquanto tal, – não [o outro] de alguma coisa. (...), o outro é τὸ ἕτερόν, o outro em si mesmo, o muitos ou o não-idêntico, oposição, diferença.’ (TWA19.72). Com isso Hegel se coloca decididamente contra uma formulação explícita de Platão. Em 255d Platão enfatiza que se deve falar do diferente (o outro) apenas enquanto diferente de um outro. O diferente implica sempre uma relação dúplice: diferente de um algo outro. (Asmuth, 2006, 170)

Essa incapacidade de se considerar o outro em si mesmo, referindo o diferente sempre ao algo do que é diferente, é o sintoma de que a dialética platônica ainda não alcançou pensar radicalmente o *nada* em si mesmo, porque a dialética ainda está aprisionada ao solo da predicação. A referência de Hegel à Platão nessa primeira Nota do subcapítulo da *atração* refere-se, por sua vez, a um trecho da terceira das Notas que finalizavam o subcapítulo do *dever* (GW21.87-90), onde Hegel tratava também de atribuir a caracterização de “reflexão exterior” ao procedimento platônico no diálogo *Parmênides*. Hegel apontara, naquela Nota que finalizou o subcapítulo do *dever*, a dificuldade que o pensamento teve, em Platão, de pensar o ser como nada, i.é, como pura categoria, e em seguida passa a considerar a dificuldade que o pensamento tem de pensar também o nada como nada, i.é, também o nada como livre do solo imediato do ser. Hegel esclarece ulteriormente a sua crítica a Platão trazendo à tona o tema da diferença estabelecida por Kant entre as *oposições reais* e *oposições lógicas* – com o que se observa que essa incapacidade de pensar o nada é diagnosticada por Hegel como atuando na história da filosofia desde o seu princípio parmenídico até as últimas tendências da filosofia transcendental. O nada é comumente pensado apenas como *ausência* (Abwesenheit – GW21.89) do ser: *privação* (nihili privativum). Disso advém que esse nada como ausência, mesmo que um certo zero, ainda é *real*, pois a *oposição real* não gera a aniquilação de nada, mas apenas *subtrai* duas grandezas de duas realidades opostas. A oposição meramente *lógica*, porém, gera apenas o *nada negativo, irrepresentável, contradição*. Mas, para Hegel,

um nada negativo é algo afirmativo. A transmutação do nada, através de sua determinidade (a qual antes aparecia como um *ser-aí* no sujeito, ou no que quer que seja), num afirmativo aparece à consciência que se mantém firme na abstração-de-entendimento como o mais paradoxal, mesmo que seja tão simples a consideração de que a negação da negação é algo positivo – i.é, em virtude de sua simplicidade essa consideração aparece como algo trivial, como algo, pois, a respeito do que o entendimento orgulhoso de si não precisasse atentar, embora a coisa tenha a sua justiça (...). (GW21.89-90)

Com isso, fica-nos claro como o tema da realização das oposições lógicas, o trazer de volta ao pensamento de maneira radical o procedimento da contradição constitui elemento central para a crítica hegeliana de praticamente todas as formas de idealismo: de Parmênides até Schelling. Na referida Nota 3 daquelas que fecham o subcapítulo do *devir*, Hegel traz à tona que a superação dessa dicotomia kantiana entre oposições meramente lógicas e oposições reais veio à luz também a partir das pesquisas de Goethe sobre a *doutrina das cores*. Pois frente à doutrina analítico-matemática da luz desenvolvida por Newton, em que a luz é posta como realidade e a sombra, ausência de luz, como ausência de realidade (bem aos moldes do que Kant, mais tarde, conceituaria como oposição real), Goethe, na medida em que seu negócio não é mais a análise da luz (um elemento em si abstrato), mas a determinação das cores (elemento em si concreto), precisa levar em consideração a existência tanto da luz quanto da sombra. Não se trata mais de considerar a luz como o positivo e a sombra como o privativo do positivo e as cores como o resultado da subtração entre o positivo e o negativo, mas, agora, de considerar cada uma das cores, não importando a sua localização na *gradação* que se desenha entre a luz absoluta e a sombra absoluta, como reais em sua qualidade específica. Entre uma cor e outra, portanto, não haverá diferença gradativa, mas imediatamente qualitativa.

A sombra se mostra efetiva de fato na luz na medida em que a sombra determina a luz até uma cor e lhe confere, apenas por isso, visibilidade, pois, tal como dito, na pura luz tão pouco se vê quanto na pura escuridão. A visibilidade é porém efetividade no olho, no qual aquele negativo tem tanta parte quanto a luz que vale como a real, positiva. (GW21.89)

Na medida, portanto, em que o objeto não é mais a abstração pura da luz, mas a efetividade da cor, então luz e sombra tomam, ambas, parte na efetividade, e não enquanto apenas positividade e privação – em que a determinidade da privação é posta apenas para determinar quantitativamente o grau da positividade –, mas enquanto a existência de um conteúdo de ser e de um conteúdo de nada (*inhaltige Nichts*). Pois o nada (a sombra) que toma parte na efetividade da cor é um nada determinado, e toda determinação é uma negação; com o que a conclusão: a escuridão é um nada negativo (*negatives Nichts*) e o nada negativo, como vimos acima, é algo afirmativo, também uma cor. Vê-se, com isso,



como a disputa goetheana contra a quantificação analítica da luz realizada por Newton foi por Hegel tomada como elemento central de sua crítica ao descaso kantiano pelo nada negativo (pela contradição) e à sua defesa da quantificação das oposições reais.

O caráter afirmativo do nada negativo, agora em termos puramente lógicos, foi apresentado por Hegel através da tese segundo a qual a *atração é repulsão da repulsão*, i.é., que a atração só “é” na medida em que o seu outro, a repulsão, também “é,” na medida, portanto, em que a diferença entre os dois lados que se opõem não é simplesmente suprimida, mas especulativamente suspensa. Repulsão não é privação da atração, tampouco atração privação da repulsão: o outro lado da oposição não é meramente *grandeza negativa*, introduzida como “essência” na oposição apenas para a determinação quantitativa da grandeza da realidade em questão. Atração e Repulsão mantêm-se ambas como realidades, tal como, na cor, luz e sombra são igualmente reais. E o nada que de sua oposição total resulta é, de um lado, o conceito da atração (a consumação do conceito lógico da qualidade), do outro, a qualidade de cada uma das cores. É claro: o conceito de realidade sofreu, com isso, alteração radical, pois através dele não mais se entende a realidade no sentido de como o entendimento representativo concebe realidade. Trata-se do estabelecimento da realidade da contradição, o que, para o entendimento que representa, é inconcebível.

Com isso chamamos a atenção do leitor para o caráter libertário da consumação do *ser-para-si* da WdL, i.é., para o caráter libertário da Qualidade. A qualidade, consumada no conceito da *atração* (que é relação de si ao seu outro, o qual foi suspenso, não suprimido), é a elevação do pensamento acima das dualidades da esfera do ser-aí. Tal como a consciência de si havia se consumado como a elevação do pensamento sobre as dualidades pressupostas pela consciência:

A consciência de si ao contrário [i.é., em relação à consciência,] é o *ser-para-si* como consumado e posto; aquele lado da relação a um *outro*, a um objeto exterior, foi deixado para trás. A consciência de si, assim, é o exemplo mais próximo da presença (Präsenz) da infinitude, – uma infinitude, pois, sempre abstrata, que, porém, ao mesmo tempo é, completamente diferente, [tem] determinação mais concreta que o *ser-para-si* em geral, cuja infinitude tem determinidade ainda apenas inteiramente qualitativa. (GW21.145)

A categoria lógica do *ser-para-si*, i.é, da qualidade concebida a partir da completude do seu conceito é, portanto, a expressão puramente lógica daquilo que, em termos fenomenológicos, era a *consciência de si*. A esfera do ser-aí, ponto de partida (Big-bang) tanto lógico quanto fenomenológico, esfera das dualidades, foi pré-flanqueada através da intromissão da dialética do ser e do nada, que lhe deu, portanto, uma pré-história lógica, e em seguida pós-flanqueada através da suspensão qualitativa da dialética do uno e do múltiplo. O pensamento especulativo puro, com isso, não suprimiu, mas suspendeu em si o ponto-de-partida (o Big-Bang) do *ser-aí*, inseriu tal ponto de partida no seu movimento próprio, imanente, auto-referente: absolutizou-se perante a tal ponto-de-partida na medida em que incorporou-o especulativamente dentro de seu próprio movimento imanente. O pensamento puro pôs-se como indiferente ao *ser-aí*, na medida em que é igual a ele.

A categoria da Quantidade parte dessa igualdade entre pensamento puro e ser-aí, mas se esquece que essa igualdade é uma igualdade do pensamento puro consigo, e não apenas uma igualdade entre dois, i.é, entre o pensamento puro de um lado e o ser-aí de outro. Por isso a consumação da Qualidade recai na Quantidade e todo o movimento negativo do pensamento precisa recomeçar todo o seu processo, a fim de que se possa lembrar de que a igualdade entre pensamento puro e *ser-aí* não é o estabelecimento de que o pensamento puro seja quantitativo, mas, ao contrário, o estabelecimento de que o ser-aí é qualitativo. Apenas a partir desse retorno à primeira verdade da WdL é que estará consumado o ciclo da Quantidade, i.é, estará retraduzido em termos qualitativos aquilo que o *modus operandi* científico moderno escondia sob o *mythos* do cálculo infinitesimal; só então poderá o pensamento puro alcançar o *ser-para-si na medida* (Fürsichsein im Maße, GW21.341-344), onde será consumado em termos lógicos o esclarecimento a respeito da natureza também qualitativa da *lei newtoniana da queda dos corpos*. Eis a realização lógica do que na PdG se tratava da elevação da consciência de si à abdicação consumada de sua posse perante a própria certeza de si.

### ***Excurso: Consciência de si e declinação do átomo***

Antes, porém, de recomeçarmos o movimento negativo do pensamento puro frente às determinações quantitativas, julgamos interessante contextualizar historicamente ainda um pouco mais a questão da elevação do pensamento à consciência de si através do ser-para-si a fim de que possamos recuperar, através da pesquisa, o *pathos dramático* que a questão possuía na primeira metade do séc. XIX. Não será o caso aqui de comentar detalhadamente a conexão desse tema da consciência de si com a questão da revolução francesa, ou com a questão da independência dos estados alemães frente à invasão napoleônica. Contentemo-nos, a princípio, com apenas referir que a situação política oeste-europeia à época em que Hegel preparava a segunda edição da sua *lógica do ser* – e adicionava aproximadamente 120 páginas, 70 das quais apenas no capítulo da Quantidade, especificamente na reconstrução histórico-crítica do cálculo infinitesimal – voltava a ficar conturbada com *os três [dias] gloriosos da Revolução de Julho*, ocorrida em 1830, em Paris. Hegel se vê, com isso, obrigado a quase se desculpar, no prefácio da segunda edição escrito em 7 de novembro de 1831, frente à “grandeza e multilateralidade dos interesses do tempo,” frente ao “alto barulho do dia e [à] ensurdecadora verbosidade da imaginação,” pela “participação na quietude sem-paixão do conhecimento apenas pensante.” (GW21.20)<sup>130</sup>

Ora, uma década depois o haver se retirado perante o calor da política seria considerado por Heine, a partir de sua crítica à Goethe, como *indiferentismo*. Um objetivo semelhante será buscado por Marx em sua tese de doutoramento sobre *A diferença entre a filosofia da natureza democriteana e epicurista*, a saber, apresentar, numa tentativa de refundar o conceito hegeliano da consciência de si, o fundamento do indiferentismo de Hegel – o qual, frente a circunstâncias políticas cada vez mais alarmantes, contentava-se com destruir o cálculo infinitesimal e a mecânica newtoniana. Marx visa, portanto, mostrar que a consumação hegeliana da consciência de si na *abdição completa da consciência de*

---

<sup>130</sup> Hegel termina assim o referido prefácio da segunda edição da *lógica do ser*: “Então, porém [diferente de Platão que, pretensamente, haveria trabalhado a República sete vezes e podia contar com bons leitores], teve o autor, na medida em que ele considera [o trabalho] em vista da grandeza da tarefa, de se contentar com aquilo que o trabalho pôde ter sido sob as circunstâncias de uma necessidade exterior, da dispersão inevitável através da grandeza e multilateralidade dos interesses do tempo, e mesmo sob a dúvida a respeito de se o barulho alto do dia e a verbosidade ensurdecadora da imaginação que é vã em limitar-se a ele [a saber, ao dia], deixam aberto ainda [algum] espaço para a participação na quietude sem-paixão do conhecimento apenas pensante.” (GW21.20).

*si individual à universalidade concreta do espírito* precisa ser revisada em virtude de novos fatos históricos. Pois Hegel fundamentava tal conceito da consumação da consciência de si, em termos fenomenológicos, a partir de uma análise histórica das figuras helênicas da consciência de si: estoicismo e ceticismo, e em seguida de uma análise das figuras da consciência cristã: catolicismo e protestantismo; em termos lógicos, tal conceito era fundamentado, como acabamos de ver, através da superação idealista do materialismo atomista. A Marx caberá trazer à tona, porém, ao primeiro plano, que o atomismo sobre o qual se debruçou Hegel havia sido apenas o de Demócrito e não o especificamente de Epicuro; em segundo plano, que uma reconsideração do atomismo de Epicuro permitiria reconfigurar a análise histórica a respeito do ciclo da consciência de si helênica, visto que o assentamento do solo tanto para o que mais tarde se tornou o estoicismo e o ceticismo poderia ser dito remontar à relação negativa de Epicuro às totalizações sistemáticas de Platão e de Aristóteles.

A superação hegeliana do atomismo, vimos, inspirava-se em primeiro lugar na crítica de Sexto Empírico à dialética platônica do um e do múltiplo, como também, em geral, no neo-platonismo de Plotino e Proclus: com o que o impulso cético que Hegel havia aprendido em Sexto Empírico encerra-se de volta na consideração de uma unidade da Ideia, de inspiração neo-platônica. Marx, por sua vez, visa com sua tese mostrar que houve já uma superação especulativa do atomismo democriteano, anterior a Sexto Empírico e ao neo-platonismo, a qual, pois, escapou completamente à consideração hegeliana. E essa superação especulativa epicurista do atomismo permite a fundação de um novo conceito de consciência de si.

Toda a questão gira em torno do conceito da *declinação dos átomos*. Pois, para o atomismo tradicional (de Demócrito e Leucipo), os átomos ou caem em linha reta no vazio ou repelem-se mutuamente. A relação do átomo individual com o vazio (a queda livre) e a repulsão comum de todos os átomos são as únicas formas de movimento dos átomos consideradas por Demócrito. Mas Epicuro, o primeiro filósofo do tempo da tirania universal de Alexandre, decide afirmar a liberdade abstrata do indivíduo atômico singular através de uma reconstrução do atomismo democriteano, realizada a partir dos instrumentos filosóficos já à disposição desde a totalização da filosofia ateniense com Platão e

Aristóteles, a partir de cuja reconstrução uma nova maneira de movimentação dos átomos é considerada, a saber, a declinação dos átomos frente à queda livre em linha reta.<sup>131</sup> Marx apresenta a necessidade da introdução epicurista dessa nova maneira de movimento dos átomos a partir da gênese conceitual do conceito da repulsão:

Na repulsão dos átomos a sua materialidade, que havia sido posta na queda em linha reta, e a sua determinação formal, posta na declinação, são sinteticamente unificadas. Demócrito, ao contrário, concebe como um movimento violento, um ato da cega necessidade (a saber, a repulsão), aquilo que é a efetivação [epicurista] do conceito do átomo. (...) A declinação epicurista dos átomos modificou portanto a completa construção interior do reino dos átomos na medida em que, através dela, a determinação da forma foi mantida e a contradição que jaz no conceito do átomo efetivada. Epicuro, pois, captou em primeiro lugar, mesmo que em figura sensível (sinnlicher Gestalt) a essência da repulsão, enquanto Demócrito havia conhecido apenas a sua existência material.” (MEGA, I,1,39).

Apenas, portanto, a partir da completa construção do conceito da Repulsão surge, para Marx, na história da filosofia o pensamento completo da consciência de si: “A repulsão é a primeira forma da consciência de si; ela corresponde portanto à consciência de si que se apreende como ente imediato, singular-abstrato.” (id.ibid.) A primeira forma da consciência de si é expressa em termos da repulsão dos átomos, e construída através do intermédio da declinação do átomo perante o movimento originário da linha reta, pois o pensamento ainda está, no tempo de Epicuro, no solo do ser imediato: “Dado que ele [Epicuro] se movimenta no campo do ser imediato, então todas as determinações são imediatas. Com isso, as determinações opostas opôr-se-ão como efetividades imediatas.” (MEGA, I,1.35). A oposição em questão, que foi por Epicuro efetivada, é aquela entre a determinação material do átomo (a sua queda em linha reta) e a sua determinação formal (a declinação). O átomo, na medida em que dito a situar-se no vazio e a cair nele em linha reta é “determinado puramente pelo espaço, a ele é atribuído um ser-aí relativo e sua existência é uma puramente material. Mas nós vimos que um momento no conceito do átomo é pura forma, negação de toda relatividade, de toda relação com um outro ser-aí.” (id.ibid.).

---

<sup>131</sup> “Epicuro assume um movimento tríplice dos átomos no vazio. O primeiro movimento é aquele da *queda em linha reta*; o segundo surge do fato de que o átomo *desvia da linha reta*; e o terceiro é posto pela *repulsão dos muitos átomos*. Demócrito comparte com Epicuro a assunção do primeiro e do último movimento; a *declinação do átomo* desde a linha reta diferencia Epicuro de Demócrito.” (MEGA, I,1.33)

A respeito dessa determinação formal do átomo, do fato de sua unidade fechada em si haver superado o relativismo que impera na esfera das categorias do ser-aí – a respeito disso Marx pode ser visto como, praticamente, a citar as primeiras considerações de Hegel a respeito do conceito do um, início do subcapítulo do ser-para-si. Mas a Hegel, cujo pensamento já podia mover-se para além da esfera da imediatidade do ser (cujo pensamento já havia percorrido toda a *odisseia da categoria*), era então possível apresentar e solucionar a contradição entre a determinação apenas material e a formal do átomo de uma maneira completamente idealista, i.é, como vimos, a partir da suspensão especulativa da materialidade e multiplicidade dos átomos no conceito da atração. Epicuro, porém, preso à imediatidade do ser, não podia ir além da objetividade dessa contradição; ele não podia dissolvê-la idealmente. Mas a forma especulativa de seu pensamento consistiu justamente em não esquivar-se perante tal contradição, mas em objetificá-la:

*A existência relativa* porém, que se impõe perante o átomo, *o ser-aí que ele tem que negar*, é a *linha reta*. A negação imediata desse movimento é *um outro movimento*, i.é, representada de fato espacialmente, a *declinação perante a linha reta*. Os átomos são corpos puramente independentes, ou melhor, o corpo pensado em independência absoluta – tal como os corpos celestes. Eles se movimentam, portanto, tal como os corpos celestes, não em linha reta, mas em linhas oblíquas. *O movimento da queda é o movimento da dependência*. Quando, portanto, Epicuro apresenta no movimento do átomo de acordo com a linha reta a sua materialidade, ele então realizou na declinação frente à linha reta a determinação formal do átomo; e essas determinações opostas foram representadas como movimentos imediatamente opostos. (MEGA, I.1.35, 36)

Vemos com isso que Marx procura apresentar a maneira a partir da qual Epicuro alcançou *crystalizar materialmente* (e não suspender idealmente) a contradição essencial ao conceito do átomo, pois o pensamento da universalidade concreta, ideal, não lhe aparecia, por motivos históricos, no rol das possibilidades de pensamento. A declinação é, portanto, para Marx, a primeira manifestação do impulso de negatividade que constitui o conceito da consciência de si. “A repulsão dos átomos,” por sua vez, é apenas “a efetivação necessária da *lex atomi*,” i.é, nos termos de Marx, a síntese material da contradição materialmente representada entre a determinação material e a formal do átomo. O momento da atração, do retorno do idealismo depois e através de sua cisão de si mesmo, não entra em cena.

O indivíduo singular, em virtude da tirania instaurada por Alexandre, havia sido aniquilado no que diz respeito à efetividade de sua ação efetiva livre. Livre, o indivíduo singular, era apenas enquanto singularidade abstrata, i.é, enquanto pensamento. Esse pensamento, todavia, cristalizado na imediatidade de um pensar que está agrilhado à imediatidade do ser, é o pensamento do átomo que existe no vazio. O átomo, mesmo pensado na pureza de seu conceito, é ainda apenas a cristalização imediata da singularidade abstrata. O pensamento da liberdade individual está preso, em virtude do bloqueio à práxis política efetiva instaurado pela tirania, à abstraticidade, e por isso permanece enquanto pensamento da singularidade abstrata do átomo no vazio. O pensamento da liberdade não alcança ser efetivo no ser-aí. Epicuro, para Marx, expressa claramente essa *impossibilidade* na medida em que, diferente de Demócrito, diferencia o átomo como elemento (στοικεῖον) da materialidade do átomo como princípio (ἀρχή), i.é, do átomo como *matéria* e do átomo como *forma*. Como princípio, ele existe apenas no vazio.<sup>132</sup> Como elemento, submerge na materialidade concreta e tem, com isso, qualidades (grandeza, figura, peso – MEGA, I,1, 42, 43).

Como o pensamento da liberdade não consegue se desdobrar desde a sua abstraticidade singular; como tal pensamento não alcança sair do *vazio*, então o princípio da multiplicidade, que jaz, também, no conceito do átomo – na medida em que o conceito do átomo se completa a partir da consideração das três formas de seu movimento, i.é, a partir da consideração da gênese do conceito da *repulsão dos átomos* – não alcança ser superado. O império de Alexandre impede ao pensamento que ele vá além do princípio da multiplicidade que jaz no conceito do átomo, “pois o átomo, pressuposto como o singular-abstrato e pronto, não alcança atuar como poder idealizante (idealisierende) e abarcante (übergreifende) da multiplicidade.” (MEGA, I.1.47) O conceito especulativo da quantidade – tal como o conceito da razão e portanto do espírito estão todos bloqueados. O um

---

<sup>132</sup> “A singularidade abstrata é a liberdade frente ao ser-aí, não a liberdade no ser-aí. Ela não alcança luzir na luz do ser-aí. Esse é um elemento no qual ela perde o seu caráter e se torna material. Por isso o átomo não adentra no dia do aparecer ou submerge na base material lá onde ele adentra na [materialidade]. O átomo, enquanto tal, existe apenas no vazio. (...) Que, porém, Epicuro, apreenda e torne objetiva a contradição nesse seu mais alto pico, i.é, que ele diferencie o átomo lá onde ele se torna, como στοικεῖον (elemento), base do aparecer, do átomo tal como ele existe no nada, como ἀρχή (princípio), isso é a diferença filosófica de Epicuro frente a Demócrito, que objetivava apenas o primeiro momento.” (MEGA I.1/47)

permanece oposto à realidade dos muitos e não alcança simplesmente superá-los ou se tornar um com eles.

Hegel, porém, como indicamos, inspirou-se primeiro em Sexto Empírico, e mais tarde no neo-platonismo de Plotino e Proclus para construir os passos conceituais do pensamento em sua tarefa de suspender-se perante o princípio da multiplicidade. Ambas as formas de pensamento alcançavam, diferentemente de Epicuro, sobrepor-se ao princípio da multiplicidade pois, no que diz respeito ao ceticismo de Sexto, dado que a tirania dos cézares já estava, a seu tempo, decadente, abria-se então ao pensamento a possibilidade da destruição pensamental de tudo quanto havia de fixo no mundo do pensamento; o pensamento não alcançava, porém, reconciliar-se com o ser-aí, pois, mesmo que decadente, havia ainda a tirania universal, e por isso precisava ainda contentar-se com a destruição apenas pensamental de todas as coisas fixas para o pensamento. Hegel alcança retirar também do pensamento de Plotino e Proclus inspiração para a conceituação do pensamento da liberdade, i.é, da manutenção de si da unidade do pensamento frente ao princípio da multiplicidade do ser-aí, dado que tais formas de neo-platonismo surgem à medida em que algo da cultura helênica busca resistir à eminente tirania do cristianismo.

Hegel se inspira, portanto, nessas duas fontes da cultura helênica (a resistência à tirania romana e a resistência à tirania cristã) para compor a sua suspensão especulativa do princípio da multiplicidade, i.é, do solo da singularidade abstrata individualista do materialismo atomista. Dessa superação torna-se possível a suspensão qualitativa do cálculo infinitesimal, e com ela a inauguração de um conceito de ciência absolutamente diferente do conceito moderno matemático-analítico de ciência. Com tal suspensão especulativa da oposição uno-múltiplo, com a reinserção de tal oposição de novo dentro da unidade de si consigo da idealidade, a saber, com o conceito especulativo da atração, com a dissolução qualitativa do cálculo infinitesimal e desmistificação filosófica da mecânica newtoniana, busca Hegel assentar o terreno lógico-epistêmico para a suspensão daquela forma de consciência de si apenas singular-individual expressa pelas filosofias da liberdade kantiana e fichteana. Isso indica que, então, diferente do período da tirania alexandrina, da tirania dos cézares, da tirania católica, diferente, ainda, do período da tirania aristocrata chacoalhado pela revolução francesa, o pensamento alcançou, aos olhos de



Hegel, a possibilidade de reconciliar-se livremente com a efetividade: a possibilidade de abandonar a esfera da singular abstraticidade do eu fechado em si mesmo e se *entregar integralmente* (Hingabe) – não à universalidade abstrata de Deus, tampouco à concretude imediata do ser-aí, mas à universalidade concreta do espírito. Isso significa *abdicar integralmente da posse individual sobre a própria singularidade do próprio pensar* e assumir que o pensamento, de fato, não é posse do eu, mas do gênero enquanto tal.

A superação idealista do atomismo pressupõe, portanto, a efetividade da liberdade do indivíduo perante as várias figuras da tirania que o relegavam à abstraticidade de sua singularidade; pressupõe que o estado de tirania universal já tenha se dissolvido e que seja possível ao indivíduo perder-se na dissolução de si levado a cabo pela universalidade concreta do espírito. Em termos concretos, porém, a especulação idealista da entrega de si do indivíduo ao *espírito* resultaria, aos olhos do Marx que trabalhava em sua tese de doutoramento, na reconciliação do indivíduo com o *Estado*, no estabelecimento de que o Estado enquanto tal é a corporificação do espírito. Nos dias de Hegel, todavia, talvez essa ainda fosse uma realidade. Certamente não o era para os olhos do Marx, que vivenciava os anos conturbados da década de 1840. O retorno marxiano, assim, a Epicuro, parece sugerir a tentativa de fazer retornar o pensamento à *realidade do estado da tirania universal*, cujas contradições haveriam de ser ainda objetivadas no pensamento do indivíduo abstratamente singular antes de dissolvidas idealmente na entrega ao universal concreto.

De fato, destruir a mitologia que regia (naquele tempo) ainda o cálculo infinitesimal mostra-se como versão demasiado pálida, ou apenas idealista, da efetividade do pensamento livre, quando as conturbações políticas do tempo levavam em massa trabalhadores às ruas das mais importantes cidades europeias a clamar simplesmente pela condição mínima de sobrevivência. Isso justifica, a nosso ver perfeitamente, que Marx tenha visto no conceito da consciência de si hegeliano o resultado de um pensamento que se distancia das oposições reais tais como elas de fato se dão no mundo, e que buscasse, por isso, reformular um tal conceito a partir do esclarecimento do atomismo especulativo de Epicuro, que objetifica, efetiva, realiza no pensamento as contradições efetivas do ser-aí, sem ir além delas rumo à sua suspensão idealista. Eis o motivo, p.ex., pelo qual a obra

máxima de Marx, o *Capital*, se esforça por objetificar no pensamento as contradições materiais da sociedade burguesa, i.é, da economia política, ao invés de, tal como estamos a caminho de notar a partir da leitura da *lógica do ser*, empenhar-se por destruir a cristalização matemático-analítica das ciências.

Mas, mesmo que justificada historicamente essa disposição crítica de Marx frente, p.ex., ao projeto da *lógica do ser*, acreditamos não ser injustificada, igualmente por motivos históricos, a empresa hegeliana. Pois a antecipação ideal hegeliana do desbloqueio do acesso do pensamento à efetividade realizou, no pensamento, justamente o ponto de partida livre para um conceito historicamente fundamentado de liberdade frente à configuração moderna da sociedade. Mesmo que a *gigantomachia* hegeliana (sua oposição ao atomismo, ao individualismo atomista da sociedade, ao princípio da certeza de si individual da consciência matemática) não seja efetiva no que diz respeito à situação política imediata da sociedade europeia de então, ela, porém, traduz nos termos da modernidade a essência das lutas travadas por estoicos, cétricos e neo-platônicos contra as várias formas de tirania que lhes bloqueavam vida e pensamento. Se os bloqueios efetivos à prática política moderna não são combatidos *ad hominem*, os bloqueios de pensamento unicamente modernos são, porém, nomeados, catalogados e suspensos. A visada universal hegeliana sobre praticamente todo o percurso da história da filosofia ocidental permitiu ao pensamento reaprender a essência de batalhas antigas e, com isso, identificar cirurgicamente a nervura de oposições presentes.

Um trecho do *Fragmento do Hyperion* – primeira notícia do celebrado romance de Hölderlin publicada em 1794 na revista *Thalia*, editada por Schiller – talvez deixe bem claro os ideais que balizam o projeto hegeliano de trazer de volta à tona para o espírito, i.é, para a cultura, através da gênese (e crítica) histórica da esfera quantitativa do pensamento, a universalidade do pensamento filosófico:

Eu havia me tornado completamente outro. Deixe passar o que passa, exclamei dentre os admirados [que visitavam o túmulo de Homero]; o que passa, retorna; envelhece para rejuvenescer; cinde-se a si mesmo para se unificar ainda mais intimamente; morre – para viver ainda mais cheio de vida. Assim precisam perder-se as intuições da infância, continuou depois de um curto intervalo o tinite [i.é, o personagem Adamas], para ressurgirem como verdade no espírito do homem. Assim fenecem as murtas juvenis do mundo passado, os poemas de Homero e do seu tempo, as profecias e revelações, mas a semente que

nelas jaz surge como fruto maduro no outono. A simplicidade e inocência do tempo primevo morre para que ela retorne na formação consumada, e a santa paz do paraíso decai para que aquilo que foi apenas dádiva da natureza reflorêsca como propriedade alcançada da humanidade. (StA.III, p. 180)

## Cap. 4

### *O sentido histórico-lógico da interpretação dialética do cálculo infinitesimal*

#### **4.1 - Introdução**

##### **A - Quantidade e Essência**

A verdade do ser é a essência. O ser é o imediato. Na medida em que o saber quer conhecer o verdadeiro, aquilo que o ser é *em si e para si*, não permanece então no imediato e em suas determinações, mas penetra através desse mesmo [ser imediato] com a pressuposição de que *por detrás* desse ser há ainda algo outro que o ser ele mesmo, que esse pano de fundo constitui a verdade do ser. Esse conhecimento [a saber, desse pano de fundo que é a verdade do ser] é um saber mediado, pois tem lugar não imediatamente a respeito da essência e nela, mas começa de um outro, o ser, e tem um caminho precedente a fazer, o caminho do sair do ser e ir além dele, ou, melhor dito, o caminho do ir adentro do ser. Apenas quando o saber se interioriza em si a partir do ser imediato, [apenas] através dessa mediação ele encontra a essência. (GW11.241)

Assim começa o primeiro livro da *doutrina da essência* da WdL. O leitor pode assustar-se com tamanho salto, mas gostaríamos, com ele, de chamar a atenção para uma certa semelhança entre a *Quantidade* e a *Essência*. O texto que acabamos de citar traz à tona o fato de que o pensamento é levado por seu impulso de conhecimento do verdadeiro a ir além da imediatidade do ser. Ora, a Quantidade se impõe frente à Qualidade como a primeira figura da superação da imediatidade do ser. Quando a determinação qualitativa alcança a sua consumação no conceito da *atração*, então o pensamento alcançou um primeiro passo na liberdade perante a imediatidade do ser: a unidade idealista da atração (o *um Um* da atração) se põe apenas através do pôr da multiplicidade material da repulsão (os muitos), com o que o pensamento se elevou ante a imediatidade da diferença entre pensamento e ser: o pensamento da *unidade ideal* da atração é também, ao mesmo tempo, o pensamento da *multiplicidade exterior* da repulsão e com isso adequou-se consumadamente à imediatidade do ser, englobou-o em seu movimento imanente puro e é indiferente frente à exterioridade imediata do ser. Tornou-se *Quantidade*. O pensamento puro e unitário

conseguiu alcançar plasticidade tal a ponto de englobar em si a multiplicidade da exterioridade, a ponto de configurar-se a si mesmo de acordo com a imediatidade da exterioridade, superando a diferença entre pensamento e exterioridade, colocando-se como indiferente frente a essa diferença.

Os momentos do ser imediato eram todos carregados de alteridade radical um perante o outro: ser-nada; algo-outro; um-muitos. Até que, paulatinamente, a unidade ideal foi se fazendo valer com cada vez mais determinidade frente a essas três figuras da oposição imediata do ser. Alcançamos, paulatinamente, a unidade inquieta do *dever*, a unidade afirmativa do *infinito*, a unidade contraditória da *atração*. A partir dessa última unidade ideal do pensamento do ser imediato obtivemos o resultado que diz que, para o pensamento, agora não há mais diferença entre o *um* e o *muitos*, entre pensamento e ser. O horizonte das diferenças imediatas (ser-nada, algo-outro, um-muitos) foi suspenso na esfera da *continuidade* imanente do pensamento puro. Essa continuidade imanente do pensamento puro, indiferente às oposições radicais do ser imediato, tem, primeiramente, a figura da *continuidade da Quantidade*. Com isso, observa-se que a *Quantidade* é de fato um primeiro passo para fora da imediatidade do ser, i.é, um primeiro passo do pensamento *através do e adentro do* ser imediato. Por isso é forçoso concluir que, enquanto tal, a *quantidade* é a primeira figura da *essência*.

Mas, justamente porque figura primeira, não pode a *quantidade* ser a *essência*. Pois a quantidade ainda está presa à imediatidade do ser. Ela contém em si já a consumação de todo um ciclo de mediações (as mediações da esfera da *qualidade*), mas, mesmo assim, a *quantidade* não alcançou mais do que ser *indiferente* ao ser imediato.

A diferença da quantidade frente à qualidade foi dada. A qualidade é a primeira, imediata determinidade, a quantidade a determinidade que se tornou indiferente ao ser, um limite que ao mesmo tempo não é nenhum: o ser-para-si que é inteiramente idêntico com o ser-para-outro, – a repulsão dos muitos uns que imediatamente é não-repulsão, continuidade deles. (GW21.171)

Mas todo o arco argumentativo da *quantidade* haverá de mostrar que ela é *indiferente ao* ser imediato apenas na medida em que *indiferente no* ser imediato. Apresentar essa tese será, ao mesmo tempo, a apresentação da diferença entre a *quantidade* e a *essência*:

A essência é *no todo* aquilo que a *Quantidade* era na esfera do ser; a indiferença absoluta em relação ao limite. A quantidade, porém, é essa indiferença em determinação *imediate* e o limite é nela determinidade imediatamente exterior, ela *vai adiante* no Quantum; o limite exterior é-lhe necessário e é, nela, *ente* (seiend). Na essência ao contrário a determinidade não é; ela é apenas *posta* pela essência ela mesma; não livre, mas apenas na *relação* à sua unidade. (GW11.243)

As categorias da Quantidade, a principal delas: o número, são postas ainda, pelo pensamento, apesar de indiferentes à imediatidade qualitativa do ser, como entes. Estão ainda na determinidade do ser. As categorias da essência estão porém, na determinidade do *nada*. O aparecimento da entidade das determinações da *essência* é aparência (Schein). Mas o tratamento detalhado da qualidade específica das categorias da essência não cabe nos limites do nosso presente escopo. Gostaríamos de deixar apenas claro que o objetivo da parte intermediária da *doutrina do ser*, a *quantidade*, é, portanto, assentar a razão da diferença entre *quantidade* e *essência* e tal tarefa é levada à cabo através da apresentação de que as categorias da *quantidade*, apesar de certamente um passo além da imediatidade imediata do ser, estão, porém, ainda presas à mesma imediatidade do ser, não alcançaram absolutizar-se perante o ser. Será o caso, portanto, para diferenciar quantidade e essência, de realizar a *odisseia da categoria* categoria da quantidade adentro e, com isso, fazer o pensamento ir além da quantidade: rumo à *nadidade* absoluta das categorias do pensamento puro.

O objetivo hegeliano de *nadificar* as categorias da quantidade é combater a tendência histórica, que ali contava já mais de dois milênios, de identificar imediatamente relações numéricas e racionalidade. Trata-se, como já fizemos notar, do pitagorismo, para o qual as relações numéricas contém a essência das coisas. Mas Hegel, no intuito de *nadificar* o conteúdo essencial das relações numéricas, não é pioneiro. Pois a própria matemática havia se adentrado, juntamente com praticamente todas as outras esferas da cultura a partir do final do séc. XVIII, em um período de profundas e fundamentais mudanças. A apropriação filosófica hegeliana da *quantidade* não busca ser mais que expressão do que acontecia de fato em seu próprio tempo. O objetivo de Hegel em assinalar a elevação do pensamento sobre a conexão imediata entre *ser* e *quantidade* – conexão essa que havia sido senhora do pensamento praticamente desde a inauguração parmenídica do pensamento puro

– pretende não mais que documentar em termos filosóficos um processo que acontecia também dentro da esfera matemática. É comum imaginar que os teoremas e demonstrações desenvolvidos pelos matemáticos acontecem num pátio do pensamento deveras tão puro, sobre o qual nenhuma influência exterior, da política ou das condições sociais, parece interferir minimamente. Mas essa opinião não é certamente a de Hegel. Como já fizemos notar a partir da abordagem das configurações históricas da consciência de si da PdG, Hegel inaugura o estudo da história da filosofia justamente porque relaciona a pureza dos sistemas de pensamento às configurações históricas imediatas das quais são fruto. O estoicismo é filho da tirania universal de Alexandre o grande. O ceticismo expressão do pensamento da inessencialidade do império à época da decadência do mundo helênico e romano. De maneira análoga, não poderia a matemática restar incólume ao evento que marcou profundamente o espírito europeu das últimas décadas do séc. XVIII, a saber, à Revolução Francesa.

Também a matemática insere-se, portanto, à virada do século, na época da paulatina construção da liberdade de si mesma ante a imediatidade aristocrática do ser. Apenas que a matemática ela mesma tem, demasiado aristocraticamente, dificuldade infinita em abdicar de seu assenhoreamento absoluto do horizonte da racionalidade. O objetivo de Hegel, nesse sentido diretamente no lastro de Goethe, é confrontar os matemáticos com suas próprias pretensões de senhorio e apresentar-lhes a necessidade da nudidade radical tanto de seu objeto fundamental, os números, quanto do *canto de sereia* do sentimento de certeza individual de sua linguagem simbólica ou intuitiva pura.

O gradual e ambíguo processo de libertação da matemática da essencialidade dos números se torna facilmente claro aos olhos de quem observa a história da fundamentação do cálculo infinitesimal. Pois tal instrumento matemático é apenas inventado quando os matemáticos distanciam-se gradativamente da lida com as relações quantitativas evidentes da geometria e, igualmente, da lida imediata com os objetos duros da aritmética. O cálculo infinitesimal é filho da álgebra, essa ciência que prometia estar para além do que geometria e aritmética tinham de específico. O cálculo surge apenas depois de que se cria um símbolo algébrico capaz de substituir um tipo determinado de quantidade que não cabe em nenhum número, os infinitesimais. É conhecido que Newton e

Leibniz desenvolveram cada um à sua maneira praticamente ao mesmo tempo esse novo tipo de simbologia capaz de operar algebricamente com os infinitesimais tal como se fossem números.

Mas a questão da simbologia, ou da superação do elemento imediato dos números é, na história intelectual do pensamento de Leibniz, algo deveras tão central e marcante, que ao observar alguns de seus aspectos abre-se-nos a possibilidade de visar mais a fundo no que diz respeito a esse processo pelo qual passa a matemática inteira a partir da invenção do cálculo infinitesimal, a saber, o processo da superação do elemento imediato dos números. Pois Leibniz não começa o seu percurso intelectual, tal como Descartes ou Newton, imediatamente a partir de uma disposição passional em relação à matemática. Em 1663 defende Leibniz sua tese de doutoramento sobre as interpretações medievais do conceito de indivíduo (*Disputatio Metaphysica de Principio Individui*<sup>133</sup>) e pouco tempo depois, em 1666, torna pública essa que pode ser dita de fato a sua primeira contribuição original no horizonte científico: a *Dissertatio de Arte Combinatoria*.<sup>134</sup> Um dos resultados interessantes de tal contribuição é a determinação, assegurada por uma operação combinatória de símbolos cegos, dos silogismos categóricos válidos e inválidos da lógica aristotélica. Através da substituição de cada forma de juízo por um símbolo, Leibniz alcança rapidamente demonstrar – na operação com os símbolos – quais formas silogísticas são válidas e quais não. Que seja reparado, a princípio, que não se trata de matematização da tábua aristotélica dos juízos e silogismos, mas da determinação de suas formas válidas a

---

<sup>133</sup> AK, VI, 1, p. 11-19

<sup>134</sup> AK, VI, 1, p. 168-230. Louis Couturat, no seu clássico *La Logique de Leibniz* explica da seguinte maneira a ideia da Combinatória, que Leibniz conta ter-lhe surgido ainda aos quatorze anos: “(...) ele foi assim levado a pensar que todas as verdades podiam deduzir-se de um número pequeno de verdades simples através da análise das noções de que são constituídas, e que, por sua vez, todas as ideias podiam ser reduzidas por decomposição a um número pequeno de ideias primitivas e indefiníveis. Daí, bastaria fazer a enumeração completa dessas ideias simples, os verdadeiros elementos de todo pensamento, e de os combinar em conjunto para obter progressivamente todas as ideias complexas por um procedimento infalível. Seria, assim, constituído o Alfabeto dos pensamentos humanos e todas as noções derivadas não seriam mais que combinações das noções fundamentais, tal como se as palavras e as frases do discurso não fossem mais que combinações, infinitamente variadas, das 25 letras do alfabeto.” (Couturat, op.cit. p. 35). Essa é praticamente a ideia fundamental que perpassa todo o pensamento de Leibniz. No texto da *Dissertatio de Arte Combinatoria*, porém, encontra-se apenas exercícios do procedimento combinatório, de modo a fornecer ao público resultados concretos e impressionantes de tal maneira de procedimento. A ideia da análise completa de todas as noções primitivas do pensamento, por sua vez, foi buscada ao longo de todo o percurso filosófico de Leibniz. A Monadologia pode ser vista como o estabelecimento das determinações formais metafísicas dessas noções primitivas.



partir da mera combinação simbólica. Menos que a Descartes, tal esforço é devedor de Raymond Lulle, e outros dessa linha, que se esforçavam por criar uma língua universal – um sistema simbólico universal – a partir do qual todas as questões lógicas e matemáticas, i.é, todas as questões científicas em geral poderiam ser expostas através de composição ou análise simbólica.<sup>135</sup>

Apenas vários anos mais tarde, então com 26 anos, Leibniz irá conhecer, através da orientação do célebre Huygens, as principais obras de geometria de seu tempo (Gregório de São Vicente, Pascal, Fabri, Gregory, Descartes, Sluse, etc.<sup>136</sup>). Trata-se do período em que o jovem Leibniz acompanhava o barão de Mayence em missão diplomática ao centro intelectual do mundo europeu, Paris. Mas a Leibniz nunca terá sido possível superar o sentimento de ser periférico perante o desenvolvimento intelectual de seu tempo. Leibniz é e o será por toda a vida, por assim dizer, *estrangeiro* em terreno da geometria. Mas, extremamente certo de si, não lhe contentará o esforço por meramente adequar-se às boas maneiras geométricas do tempo, o que talvez lhe fosse de fato impossível dado a ausência de educação matemática durante os anos mais frescos da juventude. Sendo assim, Leibniz aproxima-se da geometria sem nunca deixar de ser *homo novus* em tal território, pois “o seu interesse é menos de um matemático que de um lógico.”<sup>137</sup> Por meramente ignorância de causa, típica de um periférico, Leibniz não se deixa comover demasiado por problemas célebres no campo da geometria e lhes oferece soluções corriqueiras – combinatórias – tal como se fossem todas fáceis. Em cinco anos de “aprendizado” da matemática, Leibniz já lhe havia praticamente esgotado o horizonte e começava então a refundar-lhe o solo.<sup>138</sup> O ser-periférico de Leibniz em relação à geometria de seu tempo lhe

---

<sup>135</sup> Esse esforço de criação de uma língua simbólica universal se torna bastante notável exatamente em decorrência dos “desentendimentos” causadores do terror da *Guerra dos trinta anos*, que dizimou cidades inteiras. Cf. sobre a história da ideia da língua universal: ROSSI, P., *The twisted roots of Leibniz*’ Characteristic, in: ROSSI, P., BERNARDI, W. (orgs.), *The Leibniz Renaissance* (International Workshop, Firenze 2-5 giugno 1986), Biblioteca di Storia della Scienza (Vol.28), L. Olshki: Firenze, 1989.

<sup>136</sup> Cf. Parmentier, op.cit. p. 13

<sup>137</sup> Belaval, op.cit. p. 200, apud Parmentier, op.cit., p. 13

<sup>138</sup> “Se era surpreendente que Leibniz havia sentido bem cedo – e sem sopesar um instante as dificuldades que lhe deveriam fazer desistir – a vontade de descobrir num domínio que ele mal conhecia [a saber, a geometria], conta, porém, ao seu favor que os fatos lhe dão razão. À primeira vista, essa vontade prematura deveria parecer aos geômetras que ouviam dizer desse jovem diplomata alemão, e talvez a Huygens ele mesmo, [coisa] de mal-agouro, um pecado de juventude ou a consequência nefasta de um caráter demasiado seguro de si. Mas os fatos estão à vista. Não apenas o neófito Leibniz irá descobrir

deixava aberto o caminho para a falta de bons modos referente à dedicação, com igual esforço, a temas que para a época não dispunham de muita *finesse e status*, tal como, p.ex., o que se chama hoje de teoria dos números.<sup>139</sup> Leibniz não tem etiqueta geométrica, é negligente no que diz respeito ao rigor e completude necessários à bela e clara evidência dos procedimentos geométricos inaugurados pela geometria cartesiana. Parmentier caracteriza o estilo leibniziano como “uma revolução nas maneiras da República das Letras” (op.cit. p. 27)<sup>140</sup>. Leibniz tem tantos projetos na cabeça que não pode se permitir a paciência demandada pela geometria. Os geômetras pretendem tratar com clareza e distinção das ideias das coisas. Mas o tempo urge. O tratamento dos símbolos, ao invés das coisas elas mesmas, torna mais ágil, leve o pensamento, que num espaço determinado de tempo alcança *mais resultados*.<sup>141</sup> E o estado de atraso técnico e moral do mundo demanda resultados concretos.

---

coisas novas, mas ele o fará sem ter conhecido a *provação da dificuldade*. As questões tidas as mais difíceis da geometria lhe saltam aos olhos com uma facilidade desconcertante, precisamente porque ele não sabia que elas eram tão difíceis.” (Parmentier, op.cit. p. 14).

<sup>139</sup> “Tal como ele fará a respeito de todo o horizonte do conhecimento, Leibniz começa por tatear tudo. Ele não é pouco seguro [de si] a ponto de se morder de curiosidade pelos ramos menos em vista, tal como a teoria dos números (‘... em 1673 eu não tratava da geometria mais do que como um *parergon* [trabalho marginal]... eu me divertia muito mais com as propriedades dos números.’ - Carta de Leibniz ao abade de Conti, Dutens, III, p. 467)” (Parmentier, op.cit., p. 15)

<sup>140</sup> “Em matéria de ciência, o que importa sobretudo é ir adiante, mesmo que, para tanto, seja necessário fazer uso de qualquer material (*faire flèche de tous bois*), incluso dos entes ficcionais, tal como as raízes imaginárias, os ‘vestígios’ das trajetórias, os traços, os lugares, as relações, os infinitesimais eles mesmos, até mesmos as hipóteses falsas.” (Parmentier, op. cit. 34).

<sup>141</sup> Todo o conteúdo do célebre opúsculo de Leibniz, intitulado *Meditationes de Cognitiones, Veritate et Ideis* (AK, VI, 4, 585-592), publicado no *Acta Eruditorum* no ano de 1684, trata justamente de “discriminar”, em primeiro lugar, “e estatuir critérios a respeito das Ideias e dos conhecimentos.” (AK, VI, 4, 585) Leibniz define, assim, o conhecimento claro, obscuro, confuso e distinto, adequado e inadequado, intuitivo e simbólico. Tal texto é caracterizado, pela edição crítica dos escritos de Leibniz, como a ter “empreendido uma primeira crítica pública ao método e princípio do conhecimento cartesianos” (id.ibid.) e por esse motivo Leibniz defende, no texto, a utilidade do tipo de conhecimento “que costume chamar de cego ou simbólico, que utilizamos na Álgebra e na Aritmética” (op.cit., p. 587) contra o monopólio do conhecimento intuitivo, defendido pela metodologia cartesiana. Não se trata de abdicar inteiramente das noções intuitivas, mas apenas de postulá-las como o fim último e etéreo de todo o conhecimento, liberando o pensamento, por assim dizer, sublunar, para a lida mais fácil e prática com o conhecimento simbólico, instrumento mais *rápido e fácil* para alcançar as noções primitivas de que se poderia ter apenas conhecimento intuitivo. Essa é a razão pela qual, p.ex., Parmentier pode dizer que “o objeto da invenção leibniziana [a saber, o cálculo infinitesimal] não é um ente teórico, mas nada mais do que um cálculo em ato que inclui, por definição, um composto essencialmente prático.” (Parmentier, op.cit., p. 40). Dado que do número infinitesimal não se pode ter uma noção intuitiva, porque, de fato, ele não é um número, tem natureza essencialmente composta e relacional, dele se pode fazer uso no conhecimento apenas a partir de sua substituição por um símbolo. Tal ficção prática torna possível o cálculo. Apenas depois, porém, de alcançada a análise completa a respeito dos elementos primitivos do pensamento humano poder-se-ia

Eis a raiz da liberdade de espírito com que Leibniz iria conceber um sistema algébrico incompleto, em que todo o nó górdio envolvido no tratamento das grandezas infinitesimais era cindido com a espada da substituição simbólica. São os primeiros sinais da derrocada plebeia daquilo que a geometria havia estabelecido de aristocrático para si mesma. Mas essa liberdade de Leibniz perante a moral matemática de seu tempo, seu essencial ser-periférico a essa moralidade, era ainda demasiado chocante à sua própria época, e demasiado chocante a si mesmo. O tempo ainda não havia alcançado a leveza suficiente para assumir que todos os entes matemáticos, tão duros e objetivos, são *apenas* entes de pensamento, livres criações do pensamento puro. O cálculo infinitesimal não é apenas um instrumento prático ficcional para resolver rapidamente problemas complexos, como o queria o Leibniz inteiramente prático caracterizado pela interpretação de Parmentier e de seu mentor, o célebre Michel Serrès<sup>142</sup>, mas um enigma a ser resolvido: a promessa de uma nova América matemática. O séc. XVIII nasce, não sem motivos, sob o signo da discussão a respeito da metafísica por detrás do método prático leibniziano, pois

---

estabelecer uma verdade metafísica a respeito dessas pseudo-entidades, não mais que úteis, de que necessita o cálculo – o que patenteia a incompletude do cálculo frente a Característica. “O operador diferencial é a cristalização de uma analogia que libertou metodicamente seus objetos de toda aderência metafísica.” (Parmentier, op.cit., 41)

<sup>142</sup> Michel Serrès inaugura em 1968 uma interessante perspectiva na interpretação da filosofia de Leibniz (SERRÈS, M., *Le Système de Leibniz et ses modèles mathématiques*, PUF: Paris, 1968), que é sintoma claro de uma interessante reviravolta, a partir das décadas de 1960 e 1970, na auto-compreensão de si da ciência matemática ela mesma. Trata-se de defender a absoluta liberdade criativa da matemática, algo que o positivismo do séc. XIX e da primeira metade do séc. XX ainda não podiam inteiramente aceitar, presos ainda no horizonte da realidade essencial dos objetos matemáticos. “É preciso definir, em Leibniz, uma certa separação entre a esperança e a realização, o projeto e a efetivação. Certamente, a tarefa que ele se coloca, o objetivo que ele se impõe, ele o repete frequentemente, parece ser a ordem única, a ordem elementar tal como Euclides constituiu para as matemáticas. Uma tal ordem é o fim em direção ao qual ele parece tender. Disso, uma primeira distinção: o *more geometrico* não é uma ordem metódica inicial, aquilo a partir do que tudo se constitui, o modelo a imitar, mas um objeto final rejeitado mais tarde sem repouso e sem trégua, quando ele chega a compreender a totalidade da filosofia; de outra parte, ele é, localmente, e considerando o sistema parte por parte, o fio de Ariadne seguido para explorar essa região singular segundo um ponto de vista. (...) se cada ordem, distributivamente, corresponde à totalidade, jamais Leibniz conseguiu fazer com que a totalidade se reordenasse de maneira unilinear, ele não pôde projetar sua rede (réseau, sistema) sobre uma linha ‘lógica’ única, mesmo dadas as esperanças que ele exprimiu a respeito disso, ou melhor, ele nunca fez mais que tais ‘projeções’: o que retoma a ordem linear como uma iconografia, uma expressão. Então a pluralidade de ordens é bem de essência, e o formalismo a única linguagem que lhe pode dar conta. (...) Nós consideramos, então, a organização geral, não como ela deveria ser por direito, ou como Leibniz dizia que a esperava, mas tal qual ela, de fato, se realizou. Sem dúvida, o resultado é efetivamente mais rico e mais profundo do que o “sonho” tão querido. (...): seria desesperando da ordem única que Leibniz teria descoberto a multivalência. Mas que importa a gênese, em vista do resultado?” (Serrès, 1968, p. 28).

essa busca era também a busca de Leibniz. A incompletude do cálculo desvaneceria sob a consumação da *Característica*. A consumação analítica da *Característica* salva, como *idéia reguladora*, a matemática da ameaça de inessencialidade de suas construções.

Newton, por sua vez, não imediatamente afeito à busca pela completude metafísica da *Característica Universal*, busca provar a realidade dos entes de pensamento do cálculo infinitesimal na medida em que tal novo instrumento matemático é, nos *Philosophia Naturalis Principia Matemática*, elevado a ‘plataforma essencial’ sobre a qual se sustentam as leis da mecânica celeste, as quais Kepler havia alcançado determinar não mais do que a partir de raciocínio pitagórico e analógico. Nesse sentido, a Newton coube fornecer maior estofamento real-intuitivo àquilo que no método de Leibniz era tratado cegamente por procedimento não mais que simbólico. Por esse motivo a *notação* leibniziana do cálculo foi, desde o princípio, preferida dentre os matemáticos (na esteira de L’Hôpital) em virtude do maior tato leibniziano com o que diz respeito à escolha e ao desenvolvimento da operatividade simbólica – dado que isso era o pensamento fundamental de toda a sua busca filosófica –, ao passo que a visada a respeito da pretensa realidade daquilo que era descrito pelas equações algébricas do cálculo, a saber, o pensamento da *última proporção* entre as duas grandezas que se subtraem infinitamente, ou o pensamento do *limite*, constituíam o ponto forte do método newtoniano. Contra a preponderância da cegueira algébrica de L’Hôpital, por exemplo, iria D’Alembert defender o *método newtoniano dos limites*.

Essa alternância matemática entre a tentativa de *reestabelecer*, ou manter a todo custo, a essencialidade dos entes matemáticos ou por meio da busca da consumação algébrica (da *Característica*) ou da vinculação mais determinada dos procedimentos algébricos a elementos geométricos e real-concretos, i.é, da física, alcançou seu ápice na aurora do séc. XIX com os trabalhos de Lagrange e Cauchy. Luigi di La Grange Tournier (Lagrange), matemático italiano, sucessor de Euler como diretor da seção de matemática da Academia Prussiana de Ciências, e em seguida membro da *Academia de Ciências de Paris*, publica em 1797 a “*Teoria das Funções Analíticas, que contém os princípios do cálculo diferencial separados de toda consideração sobre os infinitamente pequenos, os evanescentes, os limites e as fluxões e reduzidos à análise algébrica das quantidades*

*finitas.*”<sup>143</sup> Nas palavras de um observador próximo desse evento epistêmico que pode ser dito a inauguração da analítica do séc. XIX:

Parece, de fato, ser bastante certo que *Leibniz* e *Newton* assentaram quase ao mesmo tempo os fundamentos para os cálculos que, nos dias de hoje, ulteriormente desenvolvidos, comumente nos são apresentados sob o nome de *cálculo diferencial e integral*. Mas numa consideração mais cuidadosa vem à tona que *Leibniz* e *Newton* trataram eles mesmos desses cálculos apenas sob a roupagem das aplicações à doutrina das curvas e à mecânica; que matemáticos posteriores, principalmente o grande *Euler*, tentaram abstrair o cálculo ele mesmo desde essas aplicações; e que, finalmente, a *Lagrange* foi permitido, apoiando-se nos ombros de um *Euler* e por isso alcançando ver mais longe ao redor de si, estabelecer esse cálculo abstrato na forma mais simples e elementar (sob o nome da *teoria das funções*) (...).<sup>144</sup>

O estabelecimento do cálculo infinitesimal purificado de suas origens imediatamente relacionadas à aplicação a questões imediatamente cinemáticas, i.é, o estabelecimento do cálculo como objeto matemático encerrado nos horizontes de uma pura construção algébrica (linguagem simbólica) foi levado à cabo por Lagrange à medida em que ele deixou de lado a consideração dos “infinitamente pequenos, os evanescentes, os limites e as fluxões,” reduzindo os princípios do cálculo “à análise algébrica das quantidades finitas.” O significado do estabelecimento lagrangiano da análise superior no elemento puro da álgebra é que, de repente, o esquema transcendental kantiano da realidade/qualidade, a saber, os infinitesimais eles mesmos, havia se tornado obsoleto para o fechamento sistemático do cálculo infinitesimal em si, que agora, portanto, dispensava a justificativa oriunda da *análise transcendental* em função da pura linguagem simbólica da *análise algébrica*.<sup>145</sup>

É claro, porém, que essa inovação lagrangiana gerou polêmica enorme, não reinou solitária no campo da análise superior e foi, algumas décadas mais tarde, novamente suplantada por um renovado “método dos limites,” de origem newtoniana, que trazia de

---

<sup>143</sup> LAGRANGE, J-L., *Théorie des Fonctions Analytiques, contenant les Principes du Calcul Différentiel, dégagés de toute considération d'infiniment petits, d'évanouissants, de limites et des fluxions, et réduits à l'analyse algébrique des quantités finies*, Imprimerie de la République : Paris, 1797 (disponível online a partir da plataforma google-books)

<sup>144</sup> OHM, M., *Lehrbuch der höhern Analysis, Erster Theil Differentialrechnung enthaltend*, s.n.: Hürnbürg, 1829. Martin Ohm (1792-1872) foi, desde 1821, professor de matemática da Universidade de Berlim.

<sup>145</sup> Cf. a esse respeito: NOLASCO, F., Aspectos para uma história crítica da análise: analítica kantiana e lagrangiana, in: *Revista da Sociedade Hegel Brasileira*, Ano 10, n.º. 18, 2013, pp. 61-70 (disponível online em: <http://revista.hegelbrasil.org/ano-10-n-18-2013/>)

volta à tona o uso dos infinitesimais – e, conseqüentemente, mantinha ainda válido o esquema transcendental kantiano. Tal retorno da análise superior ao cerne da intuição de Newton, i.é, tal elevação das intuições fundamentais de Newton ao patamar das mais recentes conquistas da análise superior foi obra do celebrado matemático francês Augustin-Louis Cauchy, que publicou os seus resultados na obra que é dita a ter inaugurado a era da aritmetização da matemática no séc. XIX (o que significa dizer, inaugurado de vez o positivismo do séc. XIX), a saber, os *Cursos de Análise da escola real politécnica*, de 1821.<sup>146</sup> Disputas internas à parte – a saber, se a análise superior deveria tender à totalização de si ou através da consecução do ideal leibniziano de uma escrita algébrica pura, ou através da pesquisa detalhada da intuição newtoniana a respeito do cálculo – a questão, todavia, do caráter problemático da relação da análise superior com a realidade efetiva do *ser* estava, contudo, lançada.

### ***B – Sobre a noção de verdade na matemática e a falsidade das considerações de Hegel sobre a análise***

Algumas décadas a mais e esse estado de coisas matemático se acentuaria à medida em que Gauss (1777-1855), dentre outros, passa a desenvolver os resultados das

---

<sup>146</sup> CAUCHY, L. A., *Cours d'Analyse de l'École Royal Polytechnique*, 1e. Partie: *Analyse Algébrique*, Imprimerie Royale: Paris, 1821. Diretamente contra Lagrange, Cauchy apresenta na introdução do seu texto: “No que diz respeito à continuidade das funções, eu não pude me dispensar de tornar conhecidas as propriedades principais das quantidades infinitamente pequenas, propriedades que servem de base ao cálculo infinitesimal.” (op. cit. p. ii) Cauchy reabilita, sendo assim, o uso dos infinitesimais, mas o faz em virtude de um rigoroso método de definição dos termos que utiliza. Michael Wolff, num artigo que nos interessa sobremaneira, informa-nos que, com esse passo, Cauchy realizou “a assim chamada primeira revolução da análise no séc. XIX: a ‘revolução cauchyiana do rigor.’” (Wolff, 1986, p. 197.) Cassirer, (2000, p. 66, 67), diz a respeito de Cauchy o seguinte: “A ‘aritmetização’ da matemática havia feito desde a primeira metade do séc. XIX progressos contínuos. Ela começa com o ‘Curso de Análise’ (1821), no qual pela primeira vez as dúvidas a respeito do infinitesimal, que haviam inquietado toda a teoria do conhecimento matemático no séc. XVIII, puderam ser destruídas. Que o conceito do *limite* constituía o verdadeiro fundamento da ‘metafísica do cálculo infinitesimal,’ isso já havia sido declarado por D’Alembert. Mas Cauchy foi o primeiro a alcançar mostrar o caminho que leva a uma fundamentação incontestada da análise e à eliminação da equívocidade do conceito do infinitamente-pequeno.” A disputa entre Lagrange e Cauchy também contempla um aspecto imediatamente político, dado que Lagrange, que havia sido professor de Cauchy na Escola Politécnica (que naquele momento ainda não era a escola *real*), mais tarde havia se tornado também senador da *república*. Cauchy, ao contrário, era monarquista até os fundamentos.

pretensões imanentistas, ou absolutistas, da análise algébrica agora de volta na própria geometria: e em pouco tempo o edifício euclidiano da geometria vem abaixo. A tridimensionalidade do espaço passa a ser uma pressuposição equivalente a qualquer outra, p.ex, a de um espaço curvo ou a de um espaço com mais do que três dimensões. A desconexão entre produção matemática e realidade se torna absolutamente explícita. Tal como a análise superior se distancia cada vez mais dos princípios cinemáticos dos quais surgiu o cálculo infinitesimal, passando a se concentrar cada vez mais em fechar-se em si mesma e alcançar, com isso, a construção de pelo menos uma linguagem algébrica perfeita e rigorosamente clara, capaz de descrever sem nenhum salto epistêmico todo o mistério por trás do alcance da quadratura do círculo, i.é, da matematização da infinitude real alcançada por Leibniz e Newton; também o pensamento imediatamente geométrico não pôde ficar atrás de seu tempo: e saltou, com as geometrias não-euclidianas, pretensamente para fora da geometria, trazendo à tona nova e profunda *crise de consciência* matemática a respeito da realidade de seus objetos.<sup>147</sup>

A *ameaça* da liberdade absoluta na livre-produção, pelo pensamento puro, de seus objetos, trazida à tona pelo surgimento das geometrias não-euclidianas, faz surgir por oposição um esforço ainda mais agudo de reconquista da essencialidade dos objetos matemáticos. As pesquisas matemáticas vão, ao longo de todo o XIX, se concentrando com cada vez maior intensidade na tarefa do estabelecimento seguro, i.é, em termos matemáticos, axiomático, do completo fechamento em si mesmo (i.é, em termos hegelianos, na absolutidade ou idealidade) da linguagem matemática ante qualquer tipo de objeto. Todo esse processo culminaria com a *teoria dos conjuntos* de Cantor, que, em 1883, “proclama que ‘a matemática é inteiramente livre em seu desenvolvimento e os seus conceitos não são ligados senão pela necessidade de não serem contraditórios e são

---

<sup>147</sup> O capítulo intitulado “A noção de verdade na matemática,” que faz parte da introdução daquele que talvez tenha sido o mais importante livro de história da matemática da libertária década de 70, a saber, o já citado *Elements d’histoire des mathématiques*, do grupo de matemáticos que assinam sob o pseudônimo Nicolas Bourbaki, traça praticamente todo o percurso que a matemática do séc. XIX teve de percorrer, desde a fundação das geometrias não euclidianas, para se libertar completamente da noção tradicional de verdade: “O primeiro golpe às concepções clássicas é a edificação da geometria não-euclidiana e hiperbólica por Gauss, Lobatschevsky e Bolyai no início do século.” (Bourbaki, op.cit., p. 26).

coordenados aos conceitos introduzidos anteriormente por definições precisas.”<sup>148</sup> Se as geometrias não-euclidianas haviam alcançado libertar a matemática da representação subjetiva do espaço, restrita ao horizonte de percepção do indivíduo psicológico, ainda restava, porém, o horizonte dos números inteiros como base incontornável do sentimento de certeza subjetiva que qualquer matemático experimentava na lida com seus objetos, por mais abstratos que fossem. A partir da *teoria dos conjuntos*, todavia, a análise salta de fato para além desse seu solo histórico mais básico, para além desses objetos que ainda estampavam a sua proximidade imediata com a realidade do *ser*. Para além da realidade e fixidez dos números funda-se o elemento mais etéreo e plástico (em termos simbólico-manipulativos) dos conjuntos (Menge). Mas os conjuntos, se não são ser, no sentido tradicional do termo, o são enquanto essência – no sentido tradicional do termo. Se Lagrange tornava obsoleto o esquema transcendental kantiano da qualidade, i.é, as categorias transcendentais da realidade e da negação, Cantor por sua vez aniquila a base última da lógica transcendental kantiana, a saber, o esquema transcendental da quantidade (o número). Surge, com isso, a possibilidade efetiva de definição *formal*, i.é, da construção matemática daqueles que eram os elementos básicos de qualquer construção matemática clássica, os objetos imediatos do pensamento matemático clássico enquanto tal – e clássico, nesse sentido, quer dizer todo o esforço matemático anterior ao paradigma trazido à tona paulatinamente no séc. XIX pela utilização dos conceitos de grupos, classes e, por fim, conjuntos –, a saber, os próprios *números* e suas relações. Surge, com isso, o projeto do célebre David Hilbert (1862-1943), de axiomatizar (leia-se construir) a aritmética – e mais tarde axiomatizar a própria teoria dos conjuntos.<sup>149</sup>

---

<sup>148</sup> CANTOR, G., *Gesammelte Abhandlungen*, Springer: Berlin, 1932, p. 182 apud Bourbaki, op.cit., p. 34. Deve-se notar, também, nesse processo de realizar o plano leibniziano de estender a matemática universal para além do horizonte das quantidades (extensivas) cartesianas, o papel de George Boole, “que deve ser considerado como o verdadeiro criador da lógica simbólica moderna.” (op.cit., p. 18) Já em 1854 o matemático inglês notava o sentido dos últimos desenvolvimentos da matemática, a partir dos quais se fazia notar “que deve ser legítimo, nas matemáticas, raciocinar sobre objetos que não têm nenhuma ‘interpretação’ sensível: ‘não é da essência da matemática,’ diz Boole em 1854, ‘ocupar-se das ideias de número e da quantidade.’ (BOOLE, G., *Collected Logical Works*, 2 vol., éd. P. Jourdain, Chicago-London, 1929, t. III, p. 13)” (Bourbaki, op.cit. p. 32).

<sup>149</sup> O relato de Bourbaki situa no ano de 1882 a consumação de quase um século inteiro em que os matemáticos não ousavam se decidir inteiramente a respeito da liberdade absoluta de sua produção: “Mas é apenas a partir de M. Pasch (*Vorlesungen über neuere Geometrie*, Leipzig 1882) que o abandono a todo apelo à intuição é um programa formulado detalhadamente e levado a cabo de maneira perfeitamente



Não fica difícil observar, sendo assim, que toda a história da análise do séc. XIX pode ser vista como o gradual desdobrar-se da longa tentativa de realização da ideia concebida pelo jovem Leibniz de uma *Característica Universal*: a ideia de uma linguagem simbólica universal, a partir da qual seria possível construir necessariamente, i.é, com rigor e cegueira algébricos, todos – todos – os objetos científicos: a princípios o reino dos números e, em seguida, conseqüentemente, todos as outras esferas do conhecimento científico.<sup>150</sup> A *construção da aritmética* seria a prova de que a linguagem rigorosa da analítica seria capaz de, em primeiro lugar, assenhorar-se completamente do reino dos números, alçando-se, pretensamente, sobre o solo da quantidade e, com isso, absolutizando-se completamente ante o solo imediato do ser; conseqüentemente, a construção formal da aritmética seria a prova de que o pensamento matemático consumou todo o horizonte de sua auto-referência e se libertou completamente de si mesmo. Consumadamente auto-referente, i.é, total, a linguagem simbólica da matemática haveria comprovado que é a linguagem essencial de si mesma e de todas as outras coisas. Mas, para Hegel, o pensamento matemático comete aí um engano catastrófico, pois dado a exterioridade da relação de referência simbólica da qual parte a matemática e do fato de que ela se além

---

rigorosa. O sucesso de sua empresa lhe gerou bem logo inúmeros seguidores, que, principalmente entre 1890 e 1910, dão apresentações bastante variadas dos axiomas da geometria euclidiana. As mais célebres dessas obras foram a de Peano, escrita em sua linguagem simbólica (*I principi di Geometria*, logicamente expositi, Torino, 1889) e sobretudo os *Grundlagen da Geometria*, de Hilbert, publicado em 1899; esse livro, pela lucidez e profundidade da exposição, se tornaria em breve, com justiça, a carta [constitucional] da axiomática moderna, a ponto de relegar ao esquecimento os seus predecessores.” (Bourbaki, op.cit., p.26.). Estaria assim instaurada a liberdade absoluta do *formalismo*. A respeito de Hilbert, diz ainda que seu objetivo é “colocar claramente em ênfase, num domínio considerado até aquele ponto como um dos mais próximos à realidade sensível, a liberdade da qual dispõe o matemático na escolha de seus postulados.” (id.ibid., p. 29). Mas, ainda que inteiramente livre na escolha dos axiomas, o formalismo matemático do início do séc. XX ainda pretendia, dado a realidade objetiva de suas produções, lidar com *essencialidades*. Algo como uma *liberdade absoluta* da produção matemática haveria de ser alcançada, apenas a partir das décadas de 60 e 70. O capítulo de Bourbaki a respeito da noção de verdade matemática termina, portanto, da seguinte maneira: “A ‘verdade matemática’ reside assim unicamente na dedução lógica a partir de premissas postas arbitrariamente por axiomas.” (id.ibid.). A respeito do *programa de Hilbert* e do esboço de uma história social da lógica simbólica, cf.: PECKHAUS, V., *Hilbertprogramm und Kritische Philosophie*, Vandenhoeck & Ruprecht: Göttingen, 1990.

<sup>150</sup> *O Habilitationsschrift*: PECKHAUS, V., *Logik, Mathesis universalis und allgemeine Wissenschaft: Leibniz und die Wiederentdeckung der formalen Logik im 19. Jahrhundert*, Akademie Verlag: Berlin, 1997, reconstrói passo a passo a história do vínculo entre o desenvolvimento da lógica formal-simbólica do séc. XIX com a retematização da filosofia de Leibniz. Descobre-se, ali, todavia, que a filosofia de Leibniz serviu muito mais de guarda-chuva filosófico do que, de fato, fonte de conhecimentos, dado que, de acordo com a opinião de Peckhaus, “a história da lógica moderna é uma história de redescobertas inconscientes” (op.cit., p.2).

duramente ao princípio da não-contradição – não podendo, com isso alcançar o patamar da negatividade auto-referente, que constitui o elemento essencial da dialética especulativa – é-lhe necessariamente impossível consumir em si mesma a auto-referência de que necessita para a completude do auto-fechamento em si que almeja. “A determinação conceitual,” sentencia Hegel ao final da Quantidade, “designa a si mesma e a sua designação é a única correta e adequada.” (GW21.322).

Por esse motivo, Hegel, que do desdobramento da análise no séc. XIX não presenciou senão o seu primeiro capítulo, i.é, as contribuições de Lagrange e Cauchy para a analítica superior, pôde, contudo, captar-lhe suficientemente o *sentido histórico*. Pois já naqueles primeiros passos explicitava-se claro o *télos* a que o movimento tendia, a saber, a ideia da *Característica Universal*.<sup>151</sup> As observações de Hegel sobre a matemática se alçam, nesse contexto, ao status de alerta e profecia a respeito de um estado de coisas a ser evitado – e que não foi evitado. O alerta hegeliano, e implicitamente, por analogia, sua profecia, resumem-se numa única questão: a *quantidade* não é a *essência*; a linguagem matemática está e estará sempre presa, mesmo quando além de si, ao quantitativo e por isso de alguma maneira à imediatidade do ser. O pensamento preso à quantidade de fato tenta, como o tentou Leibniz e como vinha de tentar novamente Lagrange, tornar-se absoluto, completamente fechado em si, mas isso é apenas *Schein*, *aparência*. Pois a qualidade da

---

<sup>151</sup> A respeito da clara presença de tal ideia nas discussões que constituem o solo de onde parte o impulso filosófico do idealismo de Hölderlin, Schelling e Hegel, é preciso citar apenas o texto sobre *O conhecimento simbólico e a linguagem filosófica* que Salomon Maimon anexa ao seu influente comentário da KrV: *Versuch über die Transscendentalphilosophie mit einem Anhang über die symbolische Erkenntnis und Anmerkungen*, publicado em Berlin, em 1790 (in MAIMON, S., *Gesammelte Werke*, org. von Valerio Verra, Hildesheim u.a.: Olms, 1965, t. II, pp. 263-332). Nesse texto Maimon busca trazer à tona maiores elementos para a concepção do ideal leibniziano: “É bastante inconcebível o modo como ele [Leibniz] quis levar à cabo o seu plano [da Característica Universal]; pois para tanto seria preciso fazer surgir as qualidades, tal como as quantidades, em sua unidade absoluta (e consequentemente também a partir uma da outra) e com isso determinar a relação de uma a outra. Mas o que é difícil de conceber não é por isso já impossível” (op.cit., p. 327). A Característica Universal seria, para Maimon, um ideal de linguagem filosófica, um “dicionário” em que os principais conceitos da filosofia pura seriam construídos uns a partir dos outros por meio de composição simbólica. Tal ideal talvez não fosse nunca completamente consumado, mas aproximar-se infinitamente dele não seria, para Maimon, má coisa. Schelling, talvez justamente comentando os sucessos da tentativa de Maimon, talvez fazendo alusão ao sucesso da teoria de Lagrange das funções analíticas, comenta amplamente e de maneira elogiosa, no texto *Über die Konstruktion in der Philosophie* (SW, I, 5, p. 130), publicado no *Jornal Crítico da Filosofia*, editado em conjunto com Hegel, a respeito da idéia leibniziana da Característica Universal e menciona, ao final do argumento, que “é fácil mostrar que alguns passos já foram dados, capazes de provar a possibilidade de uma tal invenção [a saber, da Característica Universal].”

*essência* é – depois da *quantidade* – elevar-se por sobre a imediatidade do ser. A *quantidade*, porém, é – e não poderá nunca deixar de sê-lo – suspensão *incompleta* do ser. O que dizer, entretanto, com base em tal profecia, a respeito do efetivo processo histórico da analítica do séc. XIX que galgou praticamente todos os bloqueios que haviam à vista a fim de estabelecer-se como absoluta, imanente, consumadamente independente e indiferente perante a imediatidade do ser? Não haveria de fato o pensamento matemático se absolutizado perante a imediatidade do ser com as geometrias não euclidianas, e se absolutizado perante a quantidade com a teoria dos conjuntos? – e o Hegel profético, a nosso ver, repetiria: *bloßer Schein*.

Em virtude dessa profecia, acreditamos, o discurso matemático do séc. XIX teve de se posicionar de maneira inexoravelmente negativa à *Quantidade* da WdL. Em 1853, p.ex, publica Hermann Schwartz, professor de matemática da Universidade de Halle, o texto: *Tentativa de uma filosofia da matemática e uma crítica do posicionamento hegeliano acerca do objetivo e da natureza da análise superior*.<sup>152</sup> A análise desse texto será realizada numa oportunidade posterior. Citamo-lo não mais que o título para que se tenha notícia de que a tarefa da refutação da profecia hegeliana era obstáculo incontornável da busca matemática pelo estabelecimento completo da sistematicidade da analítica superior. Quando Weierstraß (1815-1897) alcança no início dos anos 1860 estabelecer um fundamento sólido da análise superior, tarefa alcançada justamente através da exploração algébrica das *séries de potências* – justamente o ponto de partida de Lagrange; justamente o termo a partir do qual Hegel consuma a sua suspensão qualitativa do cálculo infinitesimal, pois, como haveremos de ver, o capítulo da *Quantidade* termina justamente com o estabelecimento da categoria da *relação de potência* (Potenzverhältnis) – então haveria o *positivismo* do séc. XIX assentado a última pá de terra por sobre o túmulo de todo o hegelianismo.

Hermann Cohen, um dos fundadores do que se convencionou chamar de neokantismo – movimento acadêmico alemão que, igualmente anti-positivista e anti-hegeliano –, publica em 1883 o já citado *Princípio do método infinitesimal e sua história*, onde o

---

<sup>152</sup> SCHWARZ, H., Versuch einer Philosophie der Mathematik verbunden mit einer Kritik der Aufstellung Hegels über den Zweck und die Natur der höheren Analysis, H.W. Schmidt: Halle, 1853.

projeto hegeliano da escrita da história-crítica do cálculo infinitesimal – que havia sido consumado com a adição, na segunda edição da *doutrina do ser*, de praticamente 70 páginas às notas finais do subcapítulo sobre a *infinitude do quantum* – é retomado, reatualizado, retrabalhado e, ao final, posto de cabeça-para-baixo: pois o texto neokantiano visa, unicamente, à justificação do *método dos limites* e, com ela, a salvar a categoria transcendental kantiana da realidade frente à última conquista da pretensão de imanência da análise superior, a saber, a teoria cantoriana dos conjuntos. Cohen visa, com isso, salvar, senão o idealismo hegeliano, pelo menos o idealismo kantiano da ameaça de assenhoreamento total do universo científico da época trazida à tona pelo positivismo simbólico aritmetizante de Weierstraß, Cantor, Hilbert e cia.

E. Cassirer, o aluno mais célebre de Cohen, vê em Cantor a consumação desse processo de tomada de poder do positivismo no cenário acadêmico-universário alemão:

A *Skepsis* acadêmico-positivista que surgiu na Alemanha como reação contra o idealismo de aspecto kantiano-fichteano-hegeliano-schelliniano e que agora [com Cantor] está no poder e é poderosa haveria então finalmente de se estender à Aritmética, onde ela [a *Skepsis*] parece levar adiante, com a mais exterior – e fatalista para si própria – consequência, as últimas consequências que lhe ainda eram possíveis. (Cassirer, op.cit., 98)

Cassirer aqui faz certamente alusão ao esgotamento do formalismo analítico, que se mostrou cada vez mais claro a partir da aurora do séc. XX com a publicação de diversas antinomias da teoria cantoriana dos conjuntos e a intensificação do movimento matemático oposto, o intuicionismo. Trata-se, esse último movimento, de impor limites ao projeto formalista de reduzir toda a matemática à construção de uma linguagem cega, capaz de lidar com objetos quaisquer, independente de sua realidade ou constituição para a evidência racional matemática. As disputas entre formalistas e intuicionistas levam a discussão matemática do séc. XX recém-nascido ao que foi chamado de “a crise do fundamento.”<sup>153</sup>

---

<sup>153</sup> Sobre tal crise, E. Husserl haveria de buscar dar-lhe interpretação (e saída) fenomenológico-filosófica através do célebre *A crise das ciências europeias e a fenomenologia transcendental*, de 1935. Também é digno de nota que, apesar de contrapor-se ao positivismo *tout court* do formalismo matemático radical que vigorava no início do séc. XX, Cassirer não busca solapar o fundamento conceitual desse positivismo, a saber, a ideia subjacente da *Característica Universal* leibniziana, mas, na verdade, busca fornecer-lhe, com a sua célebre e influente *Filosofia das Formas Simbólicas*, uma interpretação transcendental. A respeito da relação entre a filosofia de Cassirer e o leibnizianismo, sugere-se a

Do lado oposto, frente ao neokantismo de Cohen e de Cassirer, i.é., no lastro de Cantor, buscaram Frege e Russell<sup>154</sup> estabelecer de volta na filosofia o ponto de vista alcançado pela análise do XIX, fundando o que se chamou de *Filosofia Analítica* – necessariamente anti-hegeliana. O clássico comentário britânico da Ciência da Lógica publicado por McTaggart em 1910 e que certamente serviu de base para em geral a leitura anglo-saxônica, ou de viés analítico, da filosofia de Hegel por toda a primeira metade do séc. XX inicia, p.ex., da seguinte maneira a sua explicação a respeito do capítulo hegeliano da Quantidade:

O tratamento da Quantidade não é das partes de mais sucesso da Grande Lógica. Ele ocupa um maior espaço do que qualquer uma das outras das oito divisões secundárias. Mas as transições são frequentemente obscuras e parecem muitas vezes dever sua obscuridade a compressão excessiva. De longe a maior parte das 186 páginas empregadas na Quantidade ocupam-se com *Notas em pontos colaterais*. Algumas dessas, de fato, trazem esclarecimentos adicionais ao argumento principal, mas o resto contém apenas críticas às visões de Kant sobre a Quantidade e a certas doutrinas matemáticas. Hegel nunca está no seu melhor quando critica Kant, e as discussões matemáticas são *demasiado puramente técnicas para nos darem muita assistência na compreensão do curso da dialética*. Novamente, era a matemática de Hegel correta? Ele estava certo a respeito da matemática de seu próprio tempo, e, se assim, estaria ele correto a respeito da matemática do presente? Responder a essas questões requer um conhecimento da matemática que estou muito longe de possuir. O sr. Bertrand Russell – um dos poucos filósofos que também são matemáticos – diz: “Nos dias de Hegel, o procedimento dos matemáticos estava cheio de erros, que Hegel não considerava como erros, mas recebia como antinomias; os matemáticos, mais pacientes que os filósofos, removeram os erros através de trabalho cuidadoso e detalhado em cada ponto duvidoso. Uma crítica da matemática baseada em Hegel não pode, portanto, ser considerada aplicável ao estado existente dos assuntos.” (Mind, 1908, p. 242).<sup>155</sup>

---

conferição de sua monumental tese de doutorado: CASSIRER, E., *Leibniz' System in seinem wissenschaftlichen Grundlagen*, N. G. Elwert'sche Verlagsbuchhandlung: Marburg, 1902.

<sup>154</sup> B. Russell havia, pouco antes de Cassirer, também dedicado à obra do filósofo da Característica Universal uma longa e influente monografia: RUSSELL, B., *Critical Exposition of the Philosophy of Leibniz*, University Press: Cambridge, 1900. O terceiro momento da tríade de estudos filosóficos que buscaram interpretar a filosofia de Leibniz em decorrência de sua “presença” no desenvolvimento da lógica simbólica do séc. XIX, tem-se em: COUTURAT, L., *La Logique de Leibniz d'après des documents inédits*, Félix Alcan: Paris, 1901. O leitor concederá facilmente que não poderia ser mera coincidência o surgimento de três obras de peso, num intervalo de três anos, nos três principais centros acadêmicos da Europa ocidental, sobre a filosofia de Leibniz. No contexto do retorno à cena filosófica do pensamento de Leibniz, não se pode deixar de notar que C. I. Gerhardt publica, em Halle, de 1843 até 1863, a correspondência matemática e os tratados matemáticos mais específicos, antes disponíveis apenas em revistas do séc. XVII ou mesmo nunca publicados (LEIBNIZ, G.W., *Mathematische Schriften*, ed. por C. I. Gerhardt. Schmidt: Halle, 1849sq). Ato contínuo, publica: GERHARDT, C.I., *Die Entdeckung der höheren Analysis*, s.n., Halle, 1855.

<sup>155</sup> McTAGGART, *A Commentary on Hegel's Logic*, University Press: Cambridge, 1910. p. 43. (grifo nosso)

Esta citação deixa bastante clara a maneira nada histórica através da qual o celebrado filósofo da matemática Bertrand Russel considera a matemática. Para tal perspectiva, a matemática está simplesmente fora da história. Tudo o que nela há de histórico, que se movimenta, como p.ex. o que aconteceu matematicamente nos sécs. XVII e XIX, trata-se apenas de erros que a paciência matemática alcançou trazer de volta à verdade. Eis o pico da pretensão analítica, que haveria de florescer pela última vez no *Tractatus* de Wittgenstein. Mas algo se modifica desde o *Tractatus* de Wittgenstein até as *Investigações Filosóficas* – desnecessário levantar razões para esclarecer disso os fundamentos. Desde a *crise dos fundamentos*, portanto, algo haverá ruído a respeito da pretensão absoluta da analítica. De fato, formalismo analítico de viés leibniziano experimentou, a partir da aurora do séc. XX, já os primeiros sinais de seu esgotamento. Os primeiros a alertarem para o fato do eminente declínio foram os matemáticos que se costumou chamar de intuicionistas, cuja figura mais célebre encontrava-se em H. Poincaré. Tratava-se, tal tendência, como mencionamos, de alertar para os absurdos da pretensão *analítico-formalista* em construir cegamente, a partir de quaisquer axiomas arbitrários, quaisquer tipos de objetos, sem que cuidado fosse prestado à evidência intuitiva de tais objetos. Contudo, tratava-se apenas de disputar a origem daquilo que fundamentava a realidade dos objetos matemáticos: se, de um lado, o procedimento formal axiomático, se, de outro, a intuição clara da natureza evidente de tais objetos. Em 1931, porém, a *crise do fundamento* encontra o seu *crack de 1929*, a dissolução de si e, de suas próprias cinzas, o seu imediato renascimento: K. Gödel publica o célebre artigo: *Sobre proposições formalmente indecidíveis dos Principia Mathematica e de sistemas relacionados*, estabelecendo o primeiro passo do que se chamou: os *teoremas gödelianos da incompletude*.<sup>156</sup> Tal como na economia, também na matemática: instaura-se uma profunda

---

<sup>156</sup> GÖDEL, K., Über formal unentscheidbare Sätze der Principia mathematica und verwandter Systeme, in: Monatshefte für Mathematik und Physik. Akademische Verlagsgesellschaft: Leipzig, 1931. pp. 173–198. Citamos desse texto o parágrafo inicial: “O desenvolvimento da matemática em direção à maior exatidão levou, notadamente, a que amplos setores da matemática foram formalizados de tal maneira que a prova pode ser consumada de acordo com algumas poucas regras mecânicas. Os sistemas formais mais abrangentes até os dias de hoje são, de um lado, o sistema dos *Principia Mathematica* (Russel e Whitehead, 1925), do outro, o sistema de axiomas da teoria dos conjuntos de Zermelo-Fraenkel (ulteriormente desdobrado por J. v. Neumann). Ambos os sistemas foram tão longe que todos os métodos

depressão científica nos anos 30 e 40 até que, das cinzas da *segunda grande Guerra*, o segundo Wittgenstein (*Philosophische Untersuchungen*, 1953), logo seguido por Robinson (*Non-standard Analysis*, 1966) e por uma série de outros iniciam o processo de reconfiguração do pensamento analítico frente a incontornabilidade da renúncia do *ideal* da consumação da *Characterística*, i.é, de aceitar a sua necessária fragmentação. A matemática inicia, com isso, o processo que resultaria numa profunda renovação de si mesma, o que veio à tona especialmente nas décadas de 1960 e 1970, e também a partir de novidades como a *teoria da categoria*. Liberta a matemática do ideal analítico de Leibniz, pôde então Michel Serrès em 1968, através de seu trabalho aqui citado, refundar a interpretação da filosofia de Leibniz colocando em foco, antes da *gênese dos ideais leibnizianos* (o ideal da analítica, o postulado da *harmonia préstabelecida*), o valor de seus resultados: a multivalência, a liberdade prática para com a essência dos objetos matemáticos. Pois já havia uma prática matemática, p.ex. a respeito do que se chamou de *teoria da categoria*, que não construía relações simbólicas a respeito de objetos existentes ou essências, mas de puras relações formais meta-matemáticas.<sup>157</sup>

---

de prova hoje aplicados na matemática foram neles formalizados, i.é, reduzidos a uns poucos axiomas e regras de conclusão. Fica sugerida a asserção de que esses axiomas e regras de conclusão sejam suficientes para decidir a respeito de *todas* as questões matemáticas, as quais se deixam expressar de maneira inteiramente formal nos referidos sistemas. No que segue será mostrado que isso não é o caso e que, ao contrário, em ambos os mencionados sistemas há problemas de fato relativamente simples, oriundos da teoria dos números inteiros comuns, que não se deixam decidir a partir dos axiomas.” Uma interessante e acessível exposição dos teoremas de Gödel é encontrada em HOFFMANN, D., W., *Die Gödel’schen Unvollständigkeitssätze, Eine geführte Reise durch Kurt Gödels historischen Beweis*, Springer Verlag: Berlin-Heidelberg, 2013. Os teoremas gödelianos sobre a *incompletude* constituem, até os dias de hoje, algo como um *tabu* a respeito da história da análise. Em algumas obras consultadas, não encontramos menção a respeito de como esses teoremas assentaram o fundamento para uma mudança radical no procedimento matemático a partir dos anos 40 e 50. Passa-se imediatamente da análise clássica de Hilbert para os diversos tipos de non-standard analysis do meio do século tal como se se narrasse um processo de lisa continuidade (Cf. SONAR, T., *3000 Jahre Analysis*, Springer: Berlin Heidelberg, 2011), mencionando Gödel apenas no que diz respeito aos seus trabalhos que ainda pertenciam ao horizonte dos fundamentos da análise, ou termina-se simplesmente a narrativa com Hilbert (cf. JAHNKE, H. N. (ed.), *A History of Analysis*, American Mathematical Society/London Mathematical Society: s.l., 2003) ou, ainda, por último, evita-se a abordagem da auto-dissolução interna do império analítico do séc. XIX através da abordagem crítica da influência da política soviética no desenvolvimento da matemática na URSS (DUGAC, *Histoire de l’Analyse*, Vuibert: Paris, 2003).

<sup>157</sup> A respeito de um interessante relato – não imediatamente concordante, todavia, com as posições que aqui apresentamos – do processo histórico de refundação de si matemática frente à noção tradicional de verdade indicamos: TOTH, I., *Mathematische Philosophie und hegelsche Dialektik, Ein Essay in*: PETRY, M. (org.), *Hegel und die Naturwissenschaften, Band II*, Fromman-Holzboog: Stuttgart, 1987. pp. 89-182.

Se, todavia, a filosofia de Hegel havia sido paulatinamente banida do cenário acadêmico universitário, i.é, à medida da publicação dos escritos matemáticos de Leibniz por Gerhardt, à medida do estabelecimento incontestável da análise superior como rainha das ciências puras e, por último, à medida do estabelecimento do neokantismo como oposição frente ao positivismo analítico, agora, porém, i.é, desde a segunda metade do séc. XX, quando as pretensões de totalização de si do formalismo analítico caíram por terra, então volta a ser possível a consideração da filosofia hegeliana a respeito de temas científicos, especificamente matemáticos. Apenas quando ciência matemática abdica, depois de Gödel, da pretensão de tratar da *essência* de objetos, ou da *essência* de si mesma (seus fundamentos), é que se faz possível compreender historicamente o que Hegel diferenciava entre a *quantidade* e a *essência*. Isso quer dizer: acreditamos que a questão histórica da refundação gödeliana da matemática é elemento imediato para uma compreensão histórica daquilo que Hegel conceituou como a *passagem negativa lógica da quantidade à essência*.

Aberta historicamente essa possibilidade, i.é, na medida em que a matemática entrou em crise e afinal abdicou da pretensão de tratar de *objetos essenciais*, então gradativamente a filosofia de Hegel volta a ser tema nas discussões universitárias alemãs (a princípio por obra, p. ex., de Lukács e Adorno), na França (a cabo de Kojève, Koyré, etc.) e, no início apenas timidamente, em virtude do monopólio analítico, também no cenário acadêmico inglês e americano – via Wilfrid Sellars. No que diz respeito à essa última praça filosófica, observa-se, enfim, nos dias de hoje, o resultado consumado, pesquisa Hegel adentro, do processo de renovação pelo qual passou a analítica, a saber, o *formalismo light* de, para citar apenas o nome mais celebrado nos dias de hoje, Robert Brandom.<sup>158</sup> Hoje se pode facilmente dizer: está assentada a pedra de toque da reinauguração da validade da filosofia de Hegel na tradição analítica.<sup>159</sup>

---

<sup>158</sup> BRANDON, R., Making it Explicit, Harvard University Press: Cambridge, 1994. Também digno de nota, no que diz respeito à re-aceitação da pesquisa Hegel dentro dos quadros da filosofia-analítica alemãs, é o trabalho do professor de Leipzig: STEKELER-WEITHOFFER, P., Hegels Analytische Philosophie, die Wissenschaft der Logik als kritische Theorie der Bedeutung, Ferdinand Schöningh: Paderborn, 1992.

<sup>159</sup> Dado que fomentamos objetivo futuro de entrar mais em detalhe na questão da relação entre a filosofia hegeliana e a tradição analítica, este tema constituindo para nossa pesquisa presente ainda objeto demasiado recente, indicamos, apenas, para o leitor interessado a respeito da história do ressurgimento de



Trazemos à tona alguns aspectos dessa conjuntura histórica apenas para chamar a atenção do leitor a respeito dos flancos histórico-*políticos* da necessidade da suplantação da profecia de Hegel sobre a análise à medida em que ela mesma alcançava o seu apogeu (Weierstraß, Cantor, Frege-Russell). A visão hegeliana a respeito da matemática precisava ser posta, simplesmente, como falsa – e ela de fato *foi* falsa por exatamente um século. Mas dado que a história não é algo fixo tal como gostaria Bertrand Russel, então é de fato possível que o falso hoje tenha voltado à tona como verdadeiro – ou melhor, que as categorias de falsidade e verdade sejam abandonadas em virtude da consideração de que a ‘ciência’ continua por alterações qualitativas e não apenas por intensificações quantitativas. Sendo assim, tal como foi necessário a falsificação da posição hegeliana sobre o cálculo, durante o séc. XIX, igualmente necessário, por outro lado, o ressurgimento em cena da filosofia hegeliana na medida da decadência e crise do edifício analítico filosófico-matemático.

Mas a questão da revalidação da filosofia de Hegel ainda não alcançou, a nosso ver, retirar do veredicto hegeliano sobre a matemática, dado que falso por um século inteiro, o status de *tabu*. Encontra-se, até hoje, resistência notável em trazer de volta à tona o cerne da crítica de Hegel ao cálculo infinitesimal. Pois o senso-comum científico tem imensa dificuldade em conceber a imagem da alteração qualitativa-histórica das ciências dentro do horizonte unicamente matemático. Como seria possível, de fato, conjugar o veredito hegeliano a respeito do cálculo infinitesimal – que diz que tal sistema algébrico *não pode* encontrar consumação algébrica – com o fato de Weierstraß ter alcançado exatamente isso duas décadas depois? Poderia o *crash* gödeliano da análise salvar retroativamente do esquecimento a profecia de Hegel sobre a matemática? A resposta é, *de fato*, afirmativa. A partir da década de 70 nota-se uma mudança no que diz respeito à possibilidade de leitura das observações críticas de Hegel sobre a matemática e as ciências exatas da natureza. Em 1986 Rolf-Peter Hortsman e Michael Petry organizam juntos o volume: *Hegel e as ciências da natureza*, em cuja introdução se encontra o diagnóstico:

---

uma pesquisa sobre a filosofia de Hegel no horizonte analítico, o celebrado texto – que está fora de nossa base de pesquisa – : REDDING, P., *Analytic Philosophy and the Return of Hegelian Thought*, Cambridge University Press: Cambridge, 2007.

“Essa situação caracterizada por uma grande descrença contra a filosofia hegeliana da natureza modificou-se consideravelmente no percurso das últimas duas décadas. (...) Esse interesse [renovado na filosofia hegeliana da natureza e da matemática] não é encontrado apenas entre filósofos e pesquisadores de Hegel. Esse interesse se tornou também cada vez mais forte entre matemáticos, cientistas da natureza e historiadores das ciências da natureza e trouxe à tona resultados que merecem, em muitos aspectos, a atenção.”<sup>160</sup>

No que diz respeito ao nosso tema específico, os dois primeiros resultados mais importantes dessa renovação da leitura da filosofia de Hegel são o trabalho de doutoramento de Antonio Moretto: *Hegel e a matemática do infinito* (1984), onde se encontra uma completa história do desenvolvimento do pensamento matemático de Hegel, e a monografia de Michael Wolff: *Hegel e Cauchy, uma pesquisa sobre a filosofia e a história da matemática* (1986).<sup>161</sup> Nessa última, encontramos a sentença: “O tempo de Russell, no qual se podia clamar contra a filosofia de Hegel (...) simplesmente a partir da autoridade da fundamentação ortodoxa da análise de Weiertraß, é passado.” (Wolff, 1986,

---

<sup>160</sup> HORTSMANN, R.-P., PETRY, M. (org.): “Hegels Philosophie der Natur, Beziehungen zwischen empirischer und spekulativer Naturerkenntnis,” Klett-Cotta: Stuttgart, 1986, p. 7. Essa mudança a respeito da interpretação da filosofia de Hegel a partir da década de 70 é observada não apenas no que diz respeito à possibilidade da renovada atenção ao posicionamento de Hegel a respeito da matemática e das ciências, mas, também no que diz respeito ao núcleo de sua filosofia especulativa, a saber, a respeito do conceito mesmo de dialética. Responsáveis por essa renovação da interpretação a respeito do conceito hegeliano de dialética são, dentre outros: FULDA, op.cit. e Theunissen, op.cit. – Oposição diametral a essa renovação das possibilidades de leitura da filosofia de Hegel, especialmente no que diz respeito às suas críticas às ciências positivas da natureza, encontramos no trabalho de Renate Wahsner, há várias décadas pesquisadora do Instituto Max Planck de Berlin: WAHSNER, R., *Zur Kritik der Hegelschen Naturphilosophie, über ihrer Sinn im Lichte der heutigen Naturerkenntnis*, Peter Lang: Berlin, 1996.

<sup>161</sup> MORETTO, op.cit.; mencionamos também, do mesmo autor: Id., *Filosofia della matematica e della meccanica nel sistema hegeliano*, Padova: Il Poligrafo, 2004; WOLFF, 1986. – Para exemplificar o estado de coisas a respeito da interpretação das considerações de Hegel sobre o cálculo infinitesimal da década de 60, i.é, o estado de coisas ainda anterior à renovação da interpretação da relação da filosofia de Hegel com as ciências – o estado de coisas ao qual, p.ex., Habermas haveria de ter se reportado para ajuizar sobre o sistema hegeliano – menciona-se a tese de doutoramento de Margareth Rehm (REHM, M., *Hegels spekulative Deutung der Infinitesimalrechnung, Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Philosophischen Fakultät der Universität zu Köln, s.n.: Köln, 1963*). O esforço, todavia notável, de Margareth Rehm não alcança, a nosso ver, desdobrar a especulação hegeliana sobre o cálculo infinitesimal em seu sentido eminentemente crítico. Parte-se do fato da corretude da matemática presente e enxerga-se, em Hegel, apenas um retrocesso: “O retorno de Hegel à categoria da qualidade para a possibilidade de uma descrição adequada da análise precisa ser visto como retrocesso desde que mantenhamo-nos fixos na posição, que se tornou bem-comum de praticamente todos os matemáticos, de acordo com a qual a eliminação do qualitativo se mostra necessariamente como uma determinação fundamental da matemática, pois a sua ausência-de-qualidade é justamente a sua qualidade-específica. (...) O quanto não se adiantava perante o seu tempo, contra Hegel, o próprio Leibniz por seu esforço em direção a uma possibilidade de expressão formal-lógica das circunstâncias matemáticas, através de seu objetivo de uma *Characteristica Universalis*, que vai além da forma de expressão linguística!” (Rehm, op.cit., p. 119).

p.201). Ambos os textos são o ponto de partida para isso que pode ser considerado como o núcleo duro dos nossos esforços nesta dissertação, a saber, para a nossa tentativa de contribuição à compreensão do valor histórico das considerações de Hegel sobre o cálculo infinitesimal. Apresentaremos, portanto, a seguir, uma tentativa de reconstituição interpretativa do conteúdo das categorias da *quantidade pura* e do *quantum* da WdL, esses que são os dois primeiros momentos da *Quantidade* da *doutrina do ser*. Ao final do subcapítulo sobre o *quantum* encontram-se, enfim, as três Notas sobre o cálculo infinitesimal, nosso *télos* neste capítulo.

#### **4.2 – A *Quantidade* da WdL: o desmonte da dialética transcendental da KrV**

##### **A – Continuidade e discrição**

“A quantidade é a determinidade que se tornou indiferente (*gleichgültig*) ao ser, um limite que tanto é quanto não é limite.” (GW21.173) Na determinidade qualitativa, imediata, o ser era posto a partir de um limite no qual ele, em sua inquietude infinita, não cabia. A relação entre o estabelecimento de uma categoria (p.ex., a do *ser*, a do *algo*, a do *um*) e a sua dissolução imediata na categoria oposta (a do *nada*, a do *outro*, a do *muitos*) termina por alcançar, na categoria da *atração*, i.é, da identidade entre *atração* e *repulsão* a determinidade quantitativa. Isso significa que a alteração que na *qualidade* era a superação de uma categoria pela categoria seguinte, tal alteração alcança agora o status de uma modificação não mais que quantitativa, pois a alteridade existente entre a categoria do *um* e a dos *muitos* é, ao mesmo tempo, tanto uma alteridade qualitativa – porque entre o *um* e o *muitos* há, a partir da categoria do *ser-para-si*, uma diferença qualitativa – quanto uma alteridade apenas quantitativa, pois o *muitos* é *mais* do que o *um* singular.

Instaura-se, portanto, a partir da passagem da *qualidade* para a *quantidade* uma *indiferença* (*Gleichgültigkeit*) do pensamento puro em relação ao ser: a *quantidade* contém em si mesma a inquietude infinita do ser, pois é uma determinidade, um limite, que,

todavia, ao mesmo tempo não é limite; a quantidade é uma unidade que só é unidade como suspensão da alteridade: a *quantidade* é a categoria em que a alteração não traz mais consigo um outro, mas se torna apenas o aumentar ou o diminuir, i.é, a *continuidade*. A categoria da *quantidade* permite a observação de que, apesar da mudança, algo de mesmo permanece, pois o pensamento se tornou *indiferente à alteração*. O que está em jogo, para Hegel, portanto, é a *continuidade* na qual recai a diferença qualitativa, pois de um *um* a outro *um* não se altera de fato nada: não se altera a qualidade do *um*, mas apenas a sua quantidade, ou nem mesmo isso. A “exterioridade da multiplicidade” frente ao *um* não é diferente do *um*, mas ininterrupto com ele (ununterbrochenes) (GW21.176). Com a categoria da quantidade o pensamento alcança a capacidade de pensar a “ininterrupção,” a *continuidade*, a respeito daquilo que qualitativamente considerado seria dito *diferente*.

“A quantidade é o ser-para-si suspenso” (GW21.176). Assim começa a edição de 1832 da WdL. A edição de 1812 começava: “a grandeza é o ser-para-si suspenso” (GW11.111). Essa diferença aponta, a nosso ver, para a primeira tarefa do capítulo da Quantidade, a saber, a necessidade de se diferenciar a *quantidade* universal do *quantum* determinado – tal como se diferenciou anteriormente o *ser* do *ser-aí* – em virtude de uma equivocidade inerente ao próprio termo *grandeza*, utilizado inadvertidamente pela representação comum ora como *quantidade* ora como *quantum*. Acompanharemos, a seguir, as subdivisões do texto hegeliano.

### 1.A.) A quantidade pura

Encontramos imediatamente na edição de 1812, que:

O ser-para-si se tornou atração; mas esta não ficou ela mesma os muitos que vêm a ser um; pois a diferença de um um para outro igualmente desapareceu, e esse vir-a-ser se tornou quietude (Ruhe). (GW11.111)

A pura quantidade, portanto, é a quietude que suprimiu o vir-a-ser, este que determinava (qualitativamente) o último momento do *ser-para-si* do *um* enquanto o vir-a-ser dos *muitos uns*, o vir-a-ser da unidade infinita dos *muitos uns*; a *pura quantidade* é o ser que fixou o movimento contínuo do *ser-para-si* na quietude da *continuidade* ela mesma, na

grandeza, i.é, na continuidade pura da grandeza. “O um, que igualmente se reuniu com os uns que se repelem, alcançou, com isso, por assim dizer, uma largura, e se estendeu à unidade” (GW11.111). O *um* que é resultado do *ser-para-si* se tornou, portanto, *unidade* – se estendeu (hat sich ausgedehnt) da unidimensionalidade qualitativa na qual se encontrava e alcançou largura, uma segunda dimensão por assim dizer.<sup>162</sup>

No texto de 1832, lemos o seguinte:

O um repelente, que se comportou apenas negativamente contra o um excluído, que passou à *relação* com esse mesmo, comporta-se como idêntico ao outro, e com isso perdeu sua determinação; o ser-para-si [depois disso] passou à atração. (GW21.176)

Na passagem do repelir individual do *um* para o atrair universal do *um total* o que aconteceu foi que o *um* repelente perdeu a sua determinação; pois, se antes repelia, por si só, o seu *outro* – a saber, todos os outros –, agora, porém, no todo da *atração universal*, é posto a se relacionar identicamente ao seu outro, i.é, a todos os outros; todos se atraem, e com isso ele perdeu a sua determinação de ser o *um* individual repelente e se tornou mais um *um* dentre todos os *uns* que se atraem universalmente. Quando o *um* individual repelente passa a se relacionar com o todo, i.é, quando passa a ser visto como momento do opôr-se dos *muitos uns* aos *muitos uns*, ele deixa de apenas repelir o outro e passa a imperar, perante a ele e a seu outro, uma identidade. Essa identidade é a *grandeza*. O “espaço lógico”<sup>163</sup> ganhou, com a passagem da impermanência do *ser-para-si* para a quietude da *quantidade*, largura. “A atração, assim,” a última categoria do *ser-para-si*, “é como o momento da *continuidade* na quantidade” (GW21.176). A *atração*, na *quantidade* se torna *continuidade*. Essa é a primeira passagem da categoria da quantidade, a primeira virada lógica da quantidade perante a qualidade: transpor a 'unidade em devir' da atração na 'quietude de ser' da continuidade.

---

<sup>162</sup> Essa maneira de argumentação a partir da comparação com a geometria – a respeito da unidimensionalidade do um e da bidimensionalidade inerente à quantidade, sua “largura,” – atesta a proximidade da argumentação de 1812 com a do texto de Schelling já mencionado (AD), onde, p.ex., o magnetismo era posto como unidimensional e a eletricidade como bi-dimensional.

<sup>163</sup> A. Koch, op. cit. p. 29: “A WdL é assim, dito de maneira sintética, uma teoria da evolução do espaço lógico, e assim do pensamento puro, e com isso uma lógica das proposições originárias (Ursachverhalte), melhor dito uma lógica da negação das proposições originárias e, dado que a negação é aplicada a si mesma, uma lógica da inconsistência.”

“A continuidade contém ainda o estar-fora-um-do-outro da pluralidade, mas ao mesmo tempo enquanto um não-diferente, não-interrompido” (GW21.176). O espaço lógico, que antes na qualidade era o espaço da alteridade, alcança, com a passagem da categoria da atração para a da continuidade, a possibilidade de não mais ser rompido como que de fora por si mesmo, em sua relação negativa consigo; sua constante alteração, sua vida, alcança agora a possibilidade de ser considerada como continuidade de si mesmo, i.é, como simplesmente contínuo movimento de si que é igual à quietude. A “pluralidade assim é posta na continuidade tal como é em si mesma”: “igualdade indiferenciada, simples, (...) a continuidade é este momento da igualdade-de-si-mesmo do ser-exterior, o continuar-se dos uns diferentes nos [uns] diferentes deles” (GW21.176).

Mas a categoria da *continuidade* traz consigo imediatamente a categoria da *discrição*, tal como a categoria da *atração* trazia consigo a da *repulsão*. Se a *atração* era o momento da *continuidade* na Quantidade, a *repulsão* é o momento da *discrição* na Quantidade. Essa passagem constitui o segundo momento da Quantidade: *1.B.) Grandeza Contínua e Grandeza Discreta*. “A quantidade é a unidade desses momentos, da continuidade e da discrição, mas ela é isto primeiro na *forma* de um deles, da *continuidade* como resultado da dialética do ser-para-si que recaiu na forma da imediatidade igual a si mesma” (GW21.177). O desenvolvimento desses momentos constituirá o caminho da categoria da *pura quantidade* em direção à *1.C – A Limitação da Quantidade*, i.é, à categoria do *quantum*. A partir disso já podemos antecipar que se a *quantidade pura* é unidade de *continuidade* e *discrição* posta simplesmente na forma da *continuidade*, o *quantum* será justamente esta mesma unidade posta agora na forma da *discrição*.

Nota 1: Representação da quantidade pura<sup>164</sup>

Antes, porém, de seguir ao tratamento das partes 1.B e 1.C, cabe mencionar alguns aspectos tratados por Hegel nas duas Notas adicionadas ao primeiro momento da Quantidade. Na primeira nota (GW21.177), Hegel nos chama a atenção para a opinião que, em seu julgamento, advém de uma “representação sem conceito:” essa opinião toma a

---

<sup>164</sup> Os títulos das Notas são dados por Hegel mesmo, tal como consta no Índice da WdL (GW21.23)

*continuidade* a partir da noção de composição (*Zusammensetzung*), considerando com isso a relação do *um* consigo como uma “relação *exterior*” (GW21.177). Isso quer dizer que há, para Hegel, uma opinião geral a respeito do conceito de continuidade que, por falta de haver conceituado efetivamente a categoria da continuidade, toma essa categoria como se estivesse essencialmente conectada com algum tipo de exterioridade. “Essa exterioridade da continuidade para o *um* é, em geral, aquilo a que fica presa a atomística e que é de difícil abandono para a representação” (GW21.178). A representação, portanto, dificilmente acede à unidade ideal, i.é, especulativa, que constituía o último momento da qualidade, a saber, o conceito da atração, unidade contraditória entre repulsão e atração. Por essa razão o atomismo perdura como imagem-de-mundo predominante.

A matemática, por sua vez, já superou a dificuldade que a representação atomista tinha a respeito da aparente exterioridade envolvida no conceito da continuidade. As contradições nas quais se perde a representação já foram superadas pela matemática, e permanecem contradições apenas para a filosofia da representação. Hegel cita o conceito espinozano de quantidade (*Ethica* I, Prop. XV, Schol.) como sintoma de tal superação “matemática” da dificuldade representativa a respeito da consideração da quantidade pura. Para Espinoza, a dificuldade de se considerar a quantidade, não “abstrata e superficialmente,” “divisível e constituída de partes,” mas “como substância,” “infinita, única e indivisível”, tal dificuldade provém da indistinção entre “*imaginationem et intellectum*” (apud GW21.178).<sup>165</sup>

Em seguida Hegel apresenta quatro exemplos específicos a respeito de como é possível uma dupla consideração da quantidade: o tempo como quantidade, o espaço, a matéria, e até mesmo o eu – exemplos de como dificilmente se considera a quantidade nela mesma, enquanto conceito, mas sempre se busca encontrá-la a partir de algum substrato concreto. Esses exemplos visam preparar o terreno para a anotação seguinte, que apresentará uma crítica detalhada à 2ª. Antinomia da Dialética Transcendental de Kant.

---

<sup>165</sup> Uma interessante e bastante completa exposição sobre esse tema encontra-se em Moretto, op.cit., 102-122.

Nota 2: A antinomia kantiana da indivisibilidade e divisibilidade infinita do tempo, do espaço, da matéria

Hegel assim inicia tal Nota:

Recai na natureza da quantidade ser essa unidade simples da discrição e da continuidade, [ser] a disputa ou antinomia da divisibilidade infinita do espaço, do tempo, da matéria, etc.” (GW21.179)

A categoria da Quantidade é, de acordo com Hegel, ela mesma essa antinomia da relação entre continuidade e discrição. A “observação unilateral da discrição” leva ao princípio da atomística, o “ser-partido absoluto” (absolute Geteiltsein), ao “indivisível (Unteilbares) como princípio” (GW21.179). Do outro lado, a “observação unilateral da continuidade” leva à “divisibilidade infinita,” a posição defendida por Descartes em sua Física. Tais extremos constituem os dois lados da segunda das antinomias da razão pura, momento crucial da KrV de Kant. Hegel não deixa de notar a grande importância histórica desse trecho da filosofia transcendental para os desenvolvimentos recentes da filosofia:

[as antinomias] podem ser vistas como uma passagem principal para a filosofia mais nova na medida em que auxiliaram a trazer à tona a convicção da nadaidade das categorias da finitude a respeito de seu *conteúdo* – o que é um meio mais correto do que o meio formal de um idealismo subjetivo, de acordo com o qual o defeito delas deve ser apenas o fato de serem subjetivas, e não o que elas são nelas mesmas (GW21.180).

Kant inova, de acordo com Hegel, na medida em que faz notar que a contradição que surge é essencialmente inerente à categoria em questão. Cada uma das quatro categorias da lógica transcendental (quantidade, qualidade, relação e modalidade) entra consigo mesma em contradição na medida em que a razão atrai o entendimento para ajuizar sobre o infinito. Ora, já vimos que o fundamento da composição kantiana da tábua das categorias da *lógica transcendental* era o estabelecimento, para cada categoria, de um conteúdo transcendental, i.é, por meio de uma *representação mediadora* (um *esquema transcendental*): a fixação de um horizonte de referencialidade sensível possível para cada categoria. Afixar-se a esse solo da *representação possível* limita necessariamente cada uma das categorias do entendimento puro à *finitude* do *ato representativo*. Mas, via de regra, nem só de julgamentos a respeito do finito vive o impulso humano de ciência. Na medida,



portanto, em que a razão força o entendimento a se distanciar do solo finito da representação possível e ajuizar, a partir das categorias, sobre o infinito, então necessariamente cada uma das categorias engendrará duas posições opostas, cada uma necessariamente correta – no caso presente (a antinomia referente à categoria kantiana da qualidade): o posicionamento do atomismo (princípio da infinita indivisibilidade: discrição) e o posicionamento p.ex. cartesiano (infinita divisibilidade).

Descartes, por exemplo, poderia ser nomeado sob a pecha do *idealismo subjetivo* mencionado por Hegel na citação acima, pois ele simplesmente evita a abordagem de tal contradição (o labirinto do contínuo) na medida em que diz que a contradição diz respeito apenas ao fato de o pensamento humano estar formalmente condicionado a lidar com categorias finitas, que necessariamente incorrerão em contradição frente a infinitude do mundo criado por Deus. Tal contradição, porém, é solucionada com a espada, na medida em que Descartes defende que, dado que Deus é bom e não-enganador, então mesmo que finitas as categorias com as quais o pensamento finito trata o mundo, não deixarão elas, todavia, de tocar a verdade, desde que o pensamento se apoie na evidência racional irremovível. Ora, é evidente que se pode dividir no pensamento cada espaço infinitamente. Logo, a contradição entre discrição e continuidade é, para tal idealismo subjetivo, mera aparência.

Como vimos, não é esse o caso para Kant. É conatural à cada uma das categorias que se contradigam consigo mesmas à medida em que forçadas, pela razão, a tencionarem os limites finitos do horizonte da representação possível. Contudo, a maneira como Kant apresenta o que Hegel denomina de “a nada das categorias da finitude” é, para ele, essencialmente insatisfatória, pois, no final das contas, Kant não alcança nadaficar as categorias e a contradição é resolvida na medida em que estabelecida, mais uma vez, apesar de conatural à razão, como mera aparência. Essa questão traz à tona o juízo de Hegel sobre a *dialética transcendental* como um todo (GW21.180, 181). São três os elementos que desagradam a Hegel: (1) sua *pretensão de completude*: dado que Kant havia estabelecido na *Analítica Transcendental* as quatro categorias do entendimento puro, então só poderia haver quatro formas fundamentais da contradição dialética da razão. Mas, para Hegel, que não busca fundamentar o horizonte dos conceitos puros a partir do solo da

representação possível de um *eu transcendental*, i.é, dado que se propõe a desenvolver o movimento dos conceitos neles e por eles mesmos, então seria possível apresentar uma antinomia para todo e qualquer conceito puro – tal como já haviam mostrado os céticos da antiguidade<sup>166</sup> – e não apenas a respeito daquelas quatro ideias da razão; (2) em segundo lugar, o que decorre do primeiro ponto, a Hegel é insatisfatória a maneira *impura* com que Kant trata os conceitos contraditórios, pois a Kant não é permitido tratar os conceitos por si mesmos e mostrar neles mesmos a sua contraditoriedade; a cada conceito é sempre relacionado um substrato ôntico qualquer (o espaço, o tempo, a matéria, o eu), o que impede a observação da natureza puramente lógica da contradição; e, por último (3), Hegel não se contenta com o tipo de *resolução subjetiva* que é dado às antinomias, visto que a solução de cada uma das antinomias a partir do estabelecimento da idealidade transcendental do mundo não as leva elas mesmas à sua solução; a solução da contradição se dá apenas no modo como o sujeito escolhe se relacionar com o mundo.

A solução kantiana da antinomia consiste igualmente em que a razão não deveria *ir além* (*überfliegen*) da *percepção sensível* e tomar o aparecer tal como ele é. Essa solução deixa o conteúdo ele mesmo da antinomia de lado; ela não alcança a natureza do *conceito* de suas determinações [i.é, das determinações da antinomia]; cada uma [dessas determinações] é, isolada para si, nula (*nichtig*) e nela mesma apenas o ir-além no seu outro (...). (GW21.189)

Essas falhas gerais ocasionam que os momentos opostos da antinomia sejam apresentados de maneira *isolada* um perante o outro, o que condiciona que sejam “envolvidos numa plataforma de raciocínio distorcida, oblíqua, com o que deve advir à tona uma aparência de dedução e o [caráter] meramente assertórico da proposição deve ser escondido e tornado irreconhecível” (GW21.181). Não será o caso de acompanhar aqui a longa *demonstração* hegeliana do caráter anticientífico e não mais que retórico a partir do

---

<sup>166</sup> “Em primeiro lugar observo que Kant quis dar uma aparência de completude às suas quatro antinomias cosmológicas através do princípio de divisão que ele tomou de seu esquema das categorias. Já a visão mais profunda adentro da natureza antinômica, ou, de maneira ainda mais verdadeira, adentro da natureza dialética da razão mostra, de fato, *todo* conceito como unidade de momentos opostos, aos quais se poderia dar, assim, a forma de considerações antinômicas. Devir, ser-aí, etc., e qualquer outro conceito poderia então fornecer a sua antinomia particular e, com isso, poder-se-ia apresentar tantas antinomias quanto houver conceitos. – O ceticismo antigo não se cansou de mostrar essa contradição ou a antinomia em todos os conceitos que encontrava na ciência.” (GW21.180)

qual Kant estabelece e soluciona as antinomias da razão. Contentemo-nos com citar-lhe apenas a conclusão final:

Na medida em que cada um de ambos os lados opostos contém nele mesmo o seu outro, e que nenhum pode ser pensado sem o outro, então segue disso que nenhuma dessas determinações, tomada sozinha, tem verdade, mas apenas [tem verdade] a sua unidade. Essa é a verdadeira consideração dialética dessas determinações, tal como o seu verdadeiro resultado. (GW21.187)

A verdade dessas determinações que se demandam reciprocamente é apenas a sua unidade conceitual. Divisibilidade e indivisibilidade – tal como qualquer outra contradição – são apenas dois momentos de uma só e mesma coisa, i.é, um só e mesmo conceito. A raiz da insatisfação hegeliana a respeito do procedimento kantiano contém, ademais, um fundamento histórico notável. Pois Hegel considera “infinitamente mais significativos e mais profundos do que a considerada antinomia” os “exemplos dialéticos da escola eleata, especialmente aqueles que dizem respeito ao *movimento*, os quais, igualmente, se fundamentam no conceito da quantidade e têm nele a sua solução.” (GW21.187). Trata-se naturalmente dos paradoxos de Zenão sobre o contínuo. Igualmente, de infinita maior profundidade que a abordagem kantiana é, para Hegel, a solução aristotélica dos tais paradoxos de Zenão, pois contém “conceitos verdadeiramente especulativos de espaço, tempo e movimento.” (GW21.188) Observa-se, pois, que as inspirações hegelianas para a sua crítica às antinomias de Kant não são do tipo que podem ser facilmente deixadas de lado.

De modo a finalizar essa questão da crítica de Hegel à segunda das antinomias da razão pura de Kant, cabe esclarecer que o seu conteúdo – o labirinto do contínuo – contém em si todo o horizonte teórico de onde surgiu a grande revolução matemática do séc. XVII, a saber, a invenção do cálculo infinitesimal. E isso não nos deveria ser nenhuma surpresa. Acima dissemos, com base na exposição de H. Cohen a respeito do princípio e da história do método infinitesimal, que Kant, na segunda das categorias da *lógica transcendental*, a categoria da *qualidade*, havia apresentado uma justificação transcendental daquilo que, na matemática, era conhecido como a *metafísica do cálculo infinitesimal*, a saber, a questão sobre a natureza do infinitesimal. Ora, que haja um paralelismo, exposto pelo próprio Kant, entre as quatro categorias da lógica e as quatro antinomias da dialética,

isso não precisa ser aqui discutido longamente.<sup>167</sup> A afirmação desse paralelismo nos permite observar, portanto, que a segunda antinomia, dizendo respeito à categoria da qualidade (sendo contudo uma antinomia matemática) diz respeito exatamente à antinomia sobre a qual se construiu a glória de Newton e Leibniz.

A solução meramente subjetiva de Kant à antinomia não poderia agradar o gosto de Hegel, visto que ela consiste, tal como na invenção do cálculo infinitesimal por Newton e Leibniz, em postular – praticamente, em termos matemáticos, subjetiva ou transcendentemente, em termos kantianos – um conceito puro capaz de ser, ao mesmo tempo, contínuo e discreto, a saber, o conceito puro da “qualidade,” cujo esquema transcendental é o infinitesimal. O que era contraditório a respeito da coisa ela mesma recebe então, com base em tal conceito puro transcendental, aparente dissolução. Mas, dirá Hegel: a contradição permanece! Pois não apenas porque transferida para o solo da categoria transcendental da qualidade deixa a contradição inerente ao pensamento do infinitesimal de ser contraditória – tal como a incompletude epistêmica do cálculo

---

<sup>167</sup> A dialética de Kant pretende apresentar as ilusões nas quais se surpreende o pensamento puro em três âmbitos científicos distintos: (1) na psicologia racional, (2) na cosmologia, i.é, matemática e dinâmica e (3) na teologia. O fundamento dessa divisão tripartite da Dialética é apresentado por Kant em B379, quando estabelece uma relação entre “os tipos de relação que o entendimento se representa por meio das categorias” e os conceitos puros da razão, i.é, as ideias. Haverá, para Kant, portanto, tantas ideias quanto houverem tipos de relação. Ora, a categoria da relação, a partir da Analítica Transcendental, nos apresenta os três tipos de juízos relacionais possíveis: os categóricos, os hipotéticos e os disjuntivos. “Haverá que se buscar, assim, em primeiro lugar, um incondicionado da síntese categórica em um sujeito, em segundo lugar, a síntese hipotética dos membros de uma série e, em terceiro, a síntese disjuntiva das partes num sistema.” (B380) Essa busca constitui o horizonte da *Dialética Transcendental*. A primeira parte, *Dos Paralogismos da Razão Pura*, busca as ilusões nas quais se surpreende a razão quando busca pensar “a unidade absoluta (incondicional) do sujeito pensante” (B391), a partir do que ela recai nos quatro paralogismos (substancialidade, simplicidade, personalidade, idealidade) relativos à categoricidade de quatro tipos de juízos que se fundamentam na apercepção pura. São apenas quatro esses juízos porque são quatro as categorias gerais de um juízo qualquer (Quantidade, Qualidade, Relação e Modalidade). A *Antinomia da Razão Pura* diz respeito às contradições nas quais recai a razão pura quando pensa “a unidade absoluta da série das condições dos fenômenos” (id.), i.é, formula quatro hipóteses possíveis a respeito da regressão absoluta da série dos fenômenos, considerados a respeito (i) do seu início no tempo, (ii) de sua divisibilidade infinita (antinomias matemáticas), (iii) em relação à causalidade e (iv) à necessidade com que se conectam (antinomias dinâmicas). Por último, a parte referente ao *Ideal Transcendental* diz respeito às três formas possíveis, e ilusórias, com que o pensamento tenta pensar “a unidade absoluta das condições de todos os objetos do pensamento em geral” (id.), i.é, busca provar a existência do ser necessário (prova ontológica, cosmológica e físico-teológica). A Dialética Transcendental, portanto, formalmente observada, trata da reconsideração das quatro categorias gerais do entendimento (Quantidade, Qualidade, Relação e Modalidade) a partir de cada um dos três elementos (a forma categórica, a hipotética e a disjuntiva) de uma dessas mesmas categorias (a Relação): do que resultou, como vimos, a crítica a respeito dos quatro Paralogismos da Psicologia, das quatro Antinomias da Cosmologia, e das três provas da existência de Deus da Teologia.

infinitesimal (que era o caso até os intentos de Lagrange do final do séc. XVIII) não deixava de comprovar. Com isso, observa-se que o objetivo de Hegel é mostrar que a contradição da qual o método transcendental e o método infinitesimal postulavam-se livres constitui, na verdade, o elemento lógico mesmo do conceito da quantidade pura e não será, por isso, de qualquer maneira, seja ela transcendental (i.é, recorrendo às categorias subjetivas do entendimento finito) ou algébrica, simplesmente contornada. Essa contradição constitui o conceito especulativo da quantidade: a interdependência lógica entre *continuidade* e *discrição*. Eis a qualidade da quantidade, a raiz de sua contraditoriedade essencial (que a ela mesma lhe escapa): o fato de a quantidade provir da consumação da determinidade qualitativa, do *ser-para-si* contido na categoria do *um* – aquela categoria a partir da qual foi desdobrada – contraditoriamente – tanto a *repulsão* quanto a *atração*, ou seja, aquela categoria que unifica especulativamente tanto a pluralidade (discrição atômica) quanto a unidade (continuidade ideal).

### 1.B.) Grandeza Contínua e Grandeza Discreta

A quantidade *mediata* é grandeza contínua. Mas a quantidade não é de maneira alguma um imediato; a imediatidade é uma determinidade a partir de cuja suspensão a quantidade ela mesma é. Ela deve ser, assim, posta na determinidade que lhe é imanente, a saber, o um. A quantidade é *grandeza discreta*. (GW21.190)

Esse segundo momento da quantidade é apenas a realização da ausência de alteridade que diz respeito à passagem das categorias da quantidade. A princípio havia sido posto que a quantidade é constituída de continuidade e discrição, mas, imediatamente, observava-se essa constituição a partir da forma da continuidade. A continuidade, assim, continha o todo da quantidade. Pois o contínuo contém o discreto. Mas, igualmente, vemos agora, a quantidade é também em seu todo o discreto. Pois a discrição contém igualmente em si a continuidade. Não há alteridade alguma entre observar a quantidade ora como grandeza contínua, ora como grandeza discreta, pois ambas as determinações contêm uma a outra.

A discrição é, tal como a continuidade, momento da quantidade, mas é ela mesma também a quantidade inteira, justamente porque ela [a discrição] é momento nela

[na quantidade], no todo, i.é ela emerge como diferente não a partir desse mesmo [todo], não a partir de sua unidade com o outro momento. – A quantidade é ser-fora-um-do-outro em si, e a grandeza contínua é esse ser-fora-um-do-outro tal como indo adiante sem negação, como uma conexão em si igual a si mesma. A grandeza discreta é, porém, esse estar-fora-um-do-outro como descontínuo, interrompido. Com esse conjunto de uns não está, contudo, de novo presente o conjunto dos átomos e do vazio, a repulsão em geral. Porque que a grandeza discreta é quantidade, a sua discrição é ela mesma contínua. Essa continuidade no discreto consiste em que os uns são o que é reciprocamente igual, i.é, consiste em que eles têm a mesma unidade. (GW21.190)

A unidade contraditória entre repulsão e atração, i.é, a compreensão de como Hegel determina a atração como repulsão da repulsão, e, assim, que a atração nega a repulsão, mas a mantém ao mesmo tempo, superando e ao mesmo tempo mantendo no *um* *Um* a multiplicidade dos *muitos* – tal momento da Qualidade constituía, de fato, um pico do pensamento especulativo de aguda dificuldade, a saber, a dificuldade da unificação especulativa dos opostos. Tal dificuldade inexistia desde que estamos agora no horizonte das determinações quantitativas. Continuidade e discrição são as determinações quantitativas que substituíram o princípio unificador da atração e o princípio separador da repulsão. Mas o que era difícil a respeito da compreensão da relação entre repulsão e atração se torna agora fácil a respeito de continuidade e discrição: o quantitativo que continua tem que, para que continue, ir além da discrição; o quantitativo que é discreto tem que, para que o seja, também ser contínuo. O solo da quantidade, na medida em que se distanciou mediativamente do ponto de partida do ser, forneceu às oposições qualitativas o elemento da quietude: da indiferença (*Gleichgültigkeit*). Atração e repulsão pressupunham, ilusoriamente, um substrato ôntico qualquer (as forças). Toda a dificuldade da conceituação puramente lógica de tais conceitos provinha de que era preciso retirar deles o seu substrato. Na quantidade, todavia, já não mais se relaciona, imediatamente, um substrato ôntico a *continuidade* e *discrição*. É mais fácil, por assim, dizer, tomar tais termos enquanto simplesmente elementos puramente lógicos.

A discrição da continuidade traz à tona que o princípio da quantidade é o *um*. Agora, a continuidade da discrição traz à tona que o *um* da quantidade é *unidade*. Na pequena nota que segue esse subcapítulo, Hegel comenta o fato de que, p.ex., espaço, tempo, matéria, etc., fornecem exatamente o substrato ôntico perfeito para a visualização da relação de reciprocidade entre *continuidade* e *discrição*, entre o princípio do *um* e a

*unidade*. Poder-se-ia dizer, portanto, que essas “realidades” são a perfeita “projeção” exterior da categoria da quantidade.

Espaço, tempo, matéria, etc., são grandezas constantes (stetige Größe) na medida em que são repulsões de si mesmos, um vir-para-fora-de-si caudaloso (strömendes Aussersichkommen) que ao mesmo tempo não é um ir-além, ou um proceder até um outro qualitativo. Eles têm a possibilidade absoluta de que o um seja neles de qualquer maneira posto; não como a possibilidade vazia de um mero ser-outro (como se diz ser possível que no lugar dessa pedra estivesse uma árvore), mas eles contêm o princípio do um neles mesmos; [tal princípio] é a única determinação da qual eles são constituídos. Inversamente, nas grandezas discretas a continuidade não deve ser deixada de lado; esse momento é, tal como dito, o um como unidade. (GW21.190, 191)

### 1.C - Delimitação da Quantidade

A relação dessa interdependência mútua e imediata entre *continuidade* e *discrição* pode lembrar-nos um pouco da passagem imediata do primeiro subcapítulo da qualidade, a saber, a passagem imediata e recíproca entre o *puro ser* e o *puro nada*. A categoria do *dever*, ali, alcançava dispor essa passagem recíproca e imediata na figura de uma unidade – que porém era absolutamente inconstante e estalava na determinação do ser, i.é, na posição do instante do *dever*: o *ser-aí*. Argumentação semelhante encontramos agora nesta primeira parte da quantidade: a relação de mútua interdependência entre *continuidade* e *discrição* leva ao estabelecimento da unidade de ambas as categorias na categoria do *limite*, i.é, da *limitação da quantidade*. A continuidade é a quantidade posta em sua forma imediata. Ela necessita, porém, imediatamente, de sua categoria oposta, a da *discrição*, do princípio do *um*. Mas a *discrição* por sua vez remete também imediatamente de volta à *continuidade*, i.é, à *unidade* dos *muitos uns* da quantidade. O que está em jogo, portanto, é a categoria do *limite quantitativo*: pois, tal como o *ser-aí* é o resultado da unidade inconstante do *dever*, aqui, na quantidade, veremos que o *quantum* é o resultado do *limite quantitativo*. Com isso haveremos consumado a passagem desde a *quantidade pura* até a *quantidade real*: “A quantidade real discreta é assim *uma* quantidade, ou *quantum* – a quantidade enquanto um ser-aí e algo.” (GW21.192).

O que há que ser observado nessa passagem, portanto, é que a dialética de *continuidade e discricção* se dissolve no conceito do *limite quantitativo*. Isso quer dizer que o conceito do *limite quantitativo* contém em si essa dialética inteira do *um* e da *unidade*:

Esse limite, para além do fato de que ele se relaciona à unidade e é a negação nela, é, enquanto um, também *relacionado a si*; com isso ele é limite que engloba, que concerne (umschließende, befassende Grenze). O limite não se diferencia aqui em primeiro lugar do algo do seu ser-aí, mas é, enquanto um, imediatamente esse ponto negativo ele mesmo. Mas o ser, que aqui é limitado, é essencialmente enquanto continuidade, em virtude da qual ele vai além do limite e desse um, e é indiferente em relação a isso. (GW21.191, 192)

O conceito do *limite quantitativo* torna indiferente a diferença entre *continuidade e discricção*. Observado em si mesmo, o *limite quantitativo*, esse “ponto negativo” é um quantum (uma quantidade com um limite). Mas ser um quantum significa apenas isso, ser um limite (discreto) de uma quantidade (que continua). Com isso fica esclarecida a frase com a qual Hegel havia iniciado o seu capítulo da quantidade, a saber, a que dizia que a quantidade era um limite que não era nenhum. Pois o *limite quantitativo* (a forma quantitativa da negação) não demarca a *alteração* – tal como era o caso do conceito do *limite qualitativo*, fronteira entre o *algo* e o *outro* –, mas, aqui, demarca na verdade a continuidade. Eis a natureza do *número*, a primeira determinação do *quantum*: ser um limite que contém em si a sua autossuspensão de si – ser esse ponto negativo apenas.

Na primeira edição da *lógica do ser* encontra-se ainda um trecho que, retirado da edição de 1832, vale apenas aqui ser repetido:

Na medida em que de fato a quantidade é a qualidade suspensa, na medida em que a quantidade é ela mesma infinita, então não há no seu movimento nenhum ir-além no absoluto ser-outro, mas a sua determinidade consiste justamente apenas no vir-à-tona dos momentos que estão nela já presentes. (GW11.123)

Essa frase, acreditamos, esclarece ainda um pouco mais a natureza do conceito do *limite quantitativo*, a saber, o fato de ele não ser um ponto negativo entre dois momentos que são, entre si, outros, mas de ser um ponto negativo entre duas determinações que são momentos da mesma unidade. Essa qualidade do *limite quantitativo*, ser um limite do mesmo, ser um ponto negativo (discreto) que não nega de fato, mas apenas põe, a continuidade, traz à tona, desde já, a efetiva importância da consideração das relações quantitativas para a possibilidade da construção dialética do conceito do *conceito*: pois,



mais apartadas da dureza qualitativa do ser-imediato, as determinações quantitativas permitem ao pensamento, quando consciente de sua verdadeira natureza, exercitar-se na pureza lógica das relações conceituais. Quando, porém, o pensamento ainda não se toma pelo puro pensar se se aprisiona na maneira tradicional de considerar os seus objetos, referindo-os ainda sempre a um substrato ôntico qualquer, então as determinações quantitativas se tornam obstáculo quase intransponível à concepção da natureza do pensamento puro enquanto tal. O conceito do limite quantitativo, sendo assim, tem uma dupla utilidade na história lógica do pensamento: de um lado ele dá alento ao processo da especulação dialética, por outro, aprisiona o pensamento ainda mais na “realidade.” O limite quantitativo havia sido posto, não sem razão como se vê, por Newton e mais tarde por D’Alembert, como “a base da verdadeira metafísica do cálculo diferencial;”<sup>168</sup> ele constitui para Kant o cerne de seu conceito transcendental da qualidade e, como também vimos, o ponto de chegada da apresentação fichteana dos princípios fundamentais da *Doutrina da Ciência*.

### ***B – Extensivo e intensivo***

Se Hegel iniciou o capítulo da Quantidade a partir da exposição da contradição inerente ao conceito mesmo da quantidade pura, a saber, a determinação recíproca entre *continuidade* e *discrição* e se, ao final desse primeiro movimento, essa contradição veio a si mesma no ponto agudo do *limite quantitativo* – com o que nos aproximamos em termos lógicos da contradição essencial que constitui o solo de onde parte o cálculo infinitesimal –, essa contradição da *quantidade pura* alcança agora, porém, o seu *ser-aí*, i.é, ela deixa de ser observada como a partir de determinações apenas abstratas, puras, e passa a ser considerada a partir de um objeto “concreto,” a saber, o número. Hegel desenvolveu, portanto, todo o

---

<sup>168</sup> D’ALEMBERT, *Limite* (Verbete) in: Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers, mis en ordre et publié par M. Didérot, et, quant à la partie mathématique par M. D’Alembert, Paris, 1758-1780. Vol, IX, p. 437 – apud Moretto, op. cit., p. 97 (nota 45). A definição rigorosa do conceito quantitativo de limite fornecida por Cauchy haveria, por sua vez, de inaugurar o processo de aritmetização da lógica que se coroaria em pouco tempo com Weierstraß.

arco da contradição do cálculo infinitesimal primeiramente de maneira *pura*, ou imediata – do conceito da *quantidade pura* até o conceito fundamental da metafísica do cálculo infinitesimal, a saber, o conceito do *limite quantitativo* – e agora, no capítulo do *quantum*, desenvolverá esse mesmo arco argumentativo de maneira mediatamente *concreta*.

## 2.A.) O Número

Assim começa o segundo capítulo da Quantidade: “o quantum, *primeiramente* Quantidade com uma determinidade ou limite em geral, em sua determinidade perfeita é o Número” (GW21.193). Esse conceito, o número, constituirá a primeira parte do capítulo (II.A); em seguida será apresentada a contraposição entre quantum extensivo e intensivo (II.B); e, por último, a contradição anunciada em II.B: a conclusão do Quantum, *II.C.) - A Infinitude Quantitativa*. A primeira edição da WdL começava diferentemente: “O quantum é a quantidade real, tal como o ser-aí [é] o ser real.” (GW11.124) Essa sentença explicitava algo que poderia ser interessante para o entendimento do desenvolvimento presente: como segunda parte da quantidade, o quantum se reporta de certa maneira à segunda parte da qualidade, o capítulo sobre o *ser-aí*. Sendo assim, podemos observar que o Número está para a quantidade tal como o *ser-aí* está para a qualidade; ou, posta de outra maneira a relação, observamos que o *ser-aí*, posto em sua *determinação quantitativa*, este é o número.

A primeira passagem importante do subcapítulo do número é a recolocação da categoria da *limitação da quantidade* de volta na categoria do *um*. O primeiro momento do *quantum* se apresenta, pois, como a consideração da *quantidade* a partir da determinidade do *um*. O *um*, com isso, é o resultado da *limitação da quantidade*; um *um*, contudo, que não é mais considerado apenas a partir de sua *qualidade* (tal como era o caso para o *um* do capítulo do *ser-para-si*), mas é agora, no primeiro momento do *quantum*, “o um da *quantidade*” (GW21.194). A categoria do *quantum*, portanto, é a colocação da categoria do *um* na categoria da *quantidade*: “este um é então o princípio do quantum” (id.ibid.).

Dado que o *um* é o princípio do *quantum*, Hegel nos apresenta os três momentos da caracterização do *um* a partir da categoria do *quantum*. O resultado desses três momentos do *um* na categoria do *quantum* será o conceito efetivo do número. Da

consumação desse pôr o *um* na categoria da *quantidade* surgirá a realização quântica (i.é, referente à categoria do *quantum* e não mais da *quantidade pura*) do *limite quantitativo*, a saber, o conceito da *quantidade numérica* (Anzahl). Com isso estará estabelecido que *unidade* e *quantidade numérica* (Einheit e Anzahl) constituem os dois extremos (o princípio e o fim) que determinam logicamente a categoria do *número* (Zahl). Apresentemos as três partes desse movimento argumentativo:

Em primeiro lugar, o *um* da *quantidade* é “contínuo, é *unidade*” (id.ibid.). O *um quantitativo* é primeiramente contínuo porque a continuidade é, como sabemos a partir do subcapítulo da *quantidade pura*, a primeira determinação da quantidade. Em segundo lugar, de acordo com a mesma sequência do capítulo da *quantidade pura*, o *um quantitativo* será, então, “discreto, multiplicidade dos uns que é em si (tal como na grandeza contínua), ou posta (tal como na grandeza discreta)” (id.ibid.). Se, num primeiro momento, observou-se o *um quantitativo* a partir da determinidade da *continuidade*, em seguida ele passa a ser observado a partir da determinidade da *discrição*. Esse segundo momento nos traz de volta à tona a asserção que encontrávamos na questão da dialética entre *grandeza contínua* e *grandeza discreta*, a saber, a questão de a própria *continuidade*, como unidade de algum diferente, pressupor já a *descrição*, tal como a *discrição*, como fragmento de alguma totalidade, pressupor também desde si a *continuidade*. Em terceiro lugar, “o *um* é também negação dos muitos uns como limite simples, *um* excluir de si seu ser outro, uma determinação sua contra *outros* quanta” (id.ibid.). Se, no primeiro momento, o *um quantitativo* era observado como apenas unidade contínua; se, no segundo, ele passa a ser considerado como composto de vários *uns* que são ainda todos *uns quantitativos*; no terceiro momento, enfim, o *um quantitativo* se determina contra os outros quanta, e se coloca como uma *quantidade numérica* (Anzahl) específica.<sup>169</sup>

Essa é, portanto, a determinação completa do *número*, o movimento da passagem do *número* enquanto *unidade* para o *número* enquanto *quantidade numérica*. Esses, portanto, são os dois extremos do movimento do *número*: *unidade* e *quantidade numérica* (Einheit e Anzahl). Quando se alcança considerar o *número* como *quantidade*

---

<sup>169</sup> Esses três momentos do *um* no *quantum* podem ser imediatamente relacionados com os três elementos da categoria kantiana da Quantidade: unidade, multiplicidade, limite.

*numérica*, o *um quantitativo* então é visto como “um limite (i) *que se relaciona consigo mesmo*, (ii) *que engloba outros* (umschließende), e (iii) *que exclui outros*” (id.ibid.). Noutras palavras, um número qualquer é um 'objeto de pensamento' que se coloca como independente de qualquer outro, pois é relacionado apenas a si mesmo, mas que pretende, surpreendentemente, ao mesmo tempo englobar e excluir todos os outros.<sup>170</sup>

Representa-se assim nas coisas quantitativas talvez o número cem de maneira tal que apenas o centésimo um venha limitar os muitos, afim de que eles sejam cem. De um lado isso está correto; do outro, porém, nenhum dos cem uns tem uma vantagem, dado que eles [todos] são apenas iguais; cada um é tanto o centésimo [quanto o outro]; eles pertencem assim todos ao limite através do qual o número cem é; esse [a saber, o número cem] não pode carecer de nenhum para a sua determinidade; os outros, com isso, não constituem nenhum ser-aí contra o centésimo um, que estaria fora do limite, ou, apenas dentro dele, [seriam] a ele [ao limite] de todo diferente. A quantidade numérica não é, portanto, uma pluralidade *contra* o um que engloba, que limita; mas constitui ela mesma essa limitação que é um quantum determinado; os muitos constituem um número, um dois, um dez, um cem, etc. (GW21.195)

Não há, portanto, nenhuma diferença qualitativa entre *quantidade numérica* e *unidade*. Essa tese confirma o que havíamos dito a respeito da diferença entre *continuidade* e *discrição*. A *quantidade numérica* determina a *unidade* a princípio indeterminada dos quanta, e com isso engloba em si *um certo conjunto* (eine bestimmte Menge, GW21.194).

---

<sup>170</sup> Uma maneira de exemplificar concretamente essa característica do número seria compará-lo ao dinheiro enquanto meio de troca. Uma moeda é um produto, uma cristalização de uma quantidade determinada de trabalho humano, mas ao mesmo tempo um produto que se coloca como estranhamente (i) relacionando-se apenas consigo mesmo, enquanto dinheiro, e ao mesmo tempo (ii) englobando todos os outros produtos, pois enquanto simplesmente uma certa quantidade de dinheiro, pode ser trocada por qualquer outro produto a ela equivalente, e, conseqüentemente, (iii) como excluindo de si, diferenciando-se de todos os outros produtos, porque é uma moeda específica com um valor específico. A esse respeito, torna-se interessantíssimo observar como a exposição hegeliana sobre *quantidade e quantum* parece ter servido de base lógica para as considerações de Marx a respeito do dinheiro, tal como expostas nos *Grundrisse* (MEGA, II, 1.1, p. 136): “Passamos, porém, para a segunda determinação do dinheiro como meio de troca e realizador dos preços, então encontramos que o dinheiro aqui precisa estar presente numa *quantidade determinada*; que o peso de ouro ou prata posto como unidade precisa [ser posto] numa determinada quantidade numérica (Anzahl) para ser adequada a essa determinação.” E adiante: “Quantas vezes o dinheiro está ele mesmo presente enquanto unidade nas mercadorias, isso foi antes determinado em seus preços e, enquanto meio de circulação, ele [o dinheiro] aparece meramente enquanto quantidade numérica (Anzahl) dessa unidade (Einheit) pressuposta.” (op.cit., p. 137). Poderíamos aqui adicionar diversas outras citações que comprovariam que a análise sociológica marxiana do conceito do dinheiro tem nas separações lógicas que Hegel realizou no conceito da quantidade e do número a sua pressuposição teórica necessária. Não será o caso, porém, aqui, de levar adiante esta observação. Fica, contudo, a sugestão de que se, antes, Hegel apontava que *espaço, tempo, matéria* poderiam ser vistos como as perfeitas projeções exteriores daquilo que, em sua pureza lógica, é a relação contraditória de *continuidade e discrição*, então agora podemos observar o *dinheiro* como uma perfeita projeção daquilo que em termos lógicos é o puro conceito do número.

Mas nesse conjunto todos os números são iguais, nenhum é ele, especialmente, o centésimo – como haveria a representação de imaginar. A *unidade* e a *quantidade numérica* são o mesmo na determinação de um número, i.é, na determinação de qualquer número. Entre um número e outro, portanto, não há, de fato, diferença alguma no equilíbrio entre *unidade* e *quantidade numérica* e, portanto, todos os números são, num certo sentido, iguais. Não há nenhuma diferença qualitativa entre um número e outro, pois diferentes *quantidades numéricas* são sempre ainda *números*. Essa diferença “permanece quantitativa, recai apenas na reflexão comparativa *exterior*” (GW21.195). O *número* (Zahl), mesmo com a diferença entre as diversas *quantidades numéricas* (Anzahlen), permanece o mesmo, permanece sempre *número*, e isto constitui a “indiferença do número contra os outros [números]” (id.ibid.), pois, como *limite quantitativo*, um número é apenas um *ponto negativo* dentre elementos que partilham a mesma unidade. “Essa *indiferença* do número contra os outros,” essa ausência de diferença qualitativa entre um número e qualquer outro, “é a determinação essencial dele mesmo” (id.ibid.).

Com a questão da indifereciação das diversas *quantidade numéricas* (Anzahlen), que são sempre *número*, completou-se a apresentação especulativa a respeito do conceito do *número*. Na edição de 1812 encontramos algumas sentenças que expressam bem claramente essa questão:

O quantum determinado dessa maneira em si mesmo é o número. Este [o número] é o quantum em sua determinidade, pois ele [o número] é apenas uma conduta (Verhalten) do um, do determinado absolutamente em si, para consigo mesmo – o qual, em sua diferença de si, i.é, no ser-determinado tal como por outro, permanece igual a si mesmo; ou no qual essa diferença [a saber, a diferença do um consigo] é igualmente imediatamente uma diferença suspensa. (GW11.126)

Vai-nos ficando cada vez mais claro que, desde o surgimento da categoria do *um* no ser-para-si não surgiu, de fato, até o momento, nenhuma outra determinação que lhe pudesse radicalmente haver superado. Pois do *um* aos *muitos*, vimos, tratou-se apenas de um procedimento *do um consigo* (repulsão); e de volta dos *muitos* ao *um Um*, o que houve foi não mais que o retorno *do um a si mesmo*, i.é, à consumação da determinação idealista de si mesmo, a partir da qual unidade e multiplicidade puderam ser especulativamente concebidas sob a unidade ideal do conceito da *atração*. As categorias da *continuidade* e da

*discrição*, por sua vez, não puderam mais que afirmar a onnipresença do princípio do um em suas duas facetas, enquanto *unidade contínua* e enquanto *unidade discreta*. Na categoria do *número*, pois, torna-se então essência aquilo que antes vinha aparecendo como praticamente acidente a respeito da progressão categorial: diferenciar, na quantidade, é ainda pôr o mesmo. O um, enquanto número, é sempre igual a si mesmo.

Isso constitui a *exterioridade absoluta* do número: “a quantidade numérica é ela mesma a pluralidade dos uns; i.é, ela é nela mesma essa absoluta exterioridade” (GW21.195). Essa exterioridade provém de que, se a diferença entre um número e outro não é encontrada a partir da diferença do equilíbrio entre *unidade* e *quantidade numérica*, pois esse equilíbrio é sempre o mesmo, então ela advém absolutamente *de fora*:

o número é assim um *numérico* enquanto o absolutamente determinado, que ao mesmo tempo tem a forma da imediatidade simples e ao qual, portanto, a relação a outro é completamente exterior. (...) Essa contradição do número ou do quantum em geral em si é a qualidade do quantum, em cujas determinações ulteriores essa contradição se desenvolve. (id.ibid.)

Uma determinação de pensamento que é completa – equilibrada – em si mesmo, mas cuja determinidade provém, de fato, não de si, mas de fora. Eis a contradição do quantum. A partir dessa contradição se pode observar que “a quantidade é ela mesma a determinidade suspensa, a diferença que se tornou exterior.” (GW11.127)

Nota 1: Tipos de cálculo/operações (Rechnungsarten) da aritmética. Juízos sintéticos *a priori* da intuição kantianos

Hegel inicia esta Nota estabelecendo, ao mesmo tempo, a diferença e a identidade entre as grandezas espaciais e as grandezas numéricas, tal como iniciou o presente subcapítulo do *número* estabelecendo a unidade da diferença entre grandeza contínua e grandeza discreta: “enquanto quantum, [grandezas espaciais e numéricas] estão assentadas sobre o mesmo nível” (GW21.196). O quantum, portanto, constitui o solo que iguala geometria e aritmética: ambas são ciências que, em última análise, lidam com formas diferentes de um mesmo objeto, a saber, os quanta. A geometria tem como objeto, “nas grandezas espaciais, o contínuo;” a aritmética tem, por sua vez, “nas grandezas numéricas,

a grandeza discreta como objeto” (id.ibid.). A esse respeito parece surgir imediatamente uma questão, pois poderia ser lembrado que há algumas questões da geometria que são determinadas apenas como puras igualdades, outras, porém, através de números. Hegel observa que as determinações “genuinamente geométricas” (id.ibid.) são aquelas, tal qual a do círculo (“a *igualdade* da distância, a partir de um ponto central, de todos os seus pontos possíveis” – id.ibid.), que independem de qualquer número. Mas as definições como essa não são muitas, e há tantas outras que fazem uso do número em sua definição, pois mesmo que ponto, linha e plano possam ser observados a partir de sua diferença apenas qualitativa um frente ao outro, nem por isso a linha, por exemplo, poderia deixar de ser também considerada como uma multitude de pontos. A diferença qualitativa entre tais elementos da geometria já se encontra, também, no elemento da quantidade, e com isso a “grandeza da linha (...) precisa ser tomada enquanto número.” (id.ibid.)

Sendo assim, vemos que Hegel chama a atenção para uma certa complexidade a respeito da relação da geometria com os números. A simples exterioridade e dureza dos números é, pretensamente, suspensa na geometria. A aritmética, ao contrário, simplesmente “opera” (operiert – GW21.197) com os números, tratando o número, de acordo com a sua natureza, como determinidade indiferente, inerte, manipulando-o “de fora” e trazendo-o à tona “em relação” (id.ibid.). Se, todavia, a geometria busca observar, e operar com, as grandezas numéricas a partir das relações de ponto, de linhas e de planos, a aritmética, por sua vez, não observa, mas apenas opera com as suas três maneiras básicas de relacionar os números:

*A Aritmética observa o número e suas figuras, ou melhor, não as observa, mas opera (operiert) com elas. Pois o número é a determinidade indiferente, inerte (träge); ele precisa ser manipulado (betätigt), posto em relação a partir de fora. As maneiras de relação são os tipos de cálculo (Rechnungsarten). (GW21. 197)*

Essas maneiras de operar com eles externamente são as maneiras de contar/calcular: adição (e seu negativo a subtração); multiplicação (e divisão); e potenciação (e a extração da raiz) – não é preciso ir muito longe para observar logo que, para Hegel, a forma triádica dos tipos de calcular já demonstra, desde já, seu pertencimento à estrutura do procedimento dialético.

A aritmética, diferentemente da geometria – que buscou, precisamente com Euclides, apresentar o fio genético que constrói as suas maneiras de lidar com seus objetos (linha, plano, cubo) – apresenta as suas três maneiras de contar apenas uma ao lado da outra, sem buscar a explicitação da conexão de uma com a outra e, com isso, não se preocupa em apresentar a narrativa de como, p.ex., a segunda maneira de calcular se engendra da primeira e a terceira da segunda (tal como a linha provém geneticamente dos pontos e o plano das linhas).<sup>171</sup> Se à aritmética cabe apenas operar externamente com números, então caberá a ela determinar não mais que apenas operativamente as suas maneiras de lidar com os números, sem que seja vista, por ela, a necessidade de se buscar determinar não apenas operativamente essas questões. Para Hegel, entretanto, a determinação conceitual do número lhe possibilita facilmente a “apresentação sistemática em conjunto” dessas maneiras de calcular. No que segue, apresentaremos algo a respeito da tentativa de Hegel de exposição sistemática das maneiras de calcular da Aritmética.<sup>172</sup>

---

<sup>171</sup> Lembremos a esse respeito a indicação de Michel Serrès, publicada no prefácio à edição de M. Parmentier aos textos de Leibniz sobre o cálculo infinitesimal – que já citamos na primeira parte desta dissertação – a respeito da distinção antropológica entre o princípio geométrico grego e o princípio algorítmico de origem babilônica e árabe. Convém lembrar que a geometria, de origem presumidamente egípcia, mas que atinge a sua realização máxima no mundo antigo a partir do solo grego do racionalismo filosófico (pitagórico e platônico), partilha por isso, em relação à sua tentativa de ir além da mera relação exterior com os números, do impulso que moveu a fundação dos sistemas gregos de filosofia.

<sup>172</sup> Esse estado de coisas a respeito da aritmética, a inexistência de uma *teoria matemática dos números* suficientemente desenvolvida a ponto de dar conta da exposição genética dos conceitos e procedimentos da aritmética, foi profundamente sentido por Hegel quando do período em que o filósofo atuou como reitor e professor do ginásio público em Nuremberg (1808-1816). Hegel lecionou, além dos cursos de filosofia para todos os níveis – e isso incluía ditar aos alunos versões sintetizadas de trechos da PdG, da WdL, que era então confeccionada, e da Enciclopédia, que já estava também em vias de se consumir –, também pelo menos uma vez um curso de matemática. Logo a respeito do primeiro ano de sua atuação no ginásio, registra-se no livro escolar (e esse registro provavelmente haveria sido escrito pelo próprio reitor Hegel): “1808/09 Classe Superior: d.) Matemática; quatro horas por semana. Professor: Prof. Reitor Hegel. – A Álgebra foi apresentada e praticada desde as operações gerais, através das proporções, progressões e logaritmos, até incluso as equações do segundo grau. A geometria pôde ser apresentada, em decorrência do curto prazo deste primeiro ano-letivo, apenas até o terceiro livro de Euclides” (cf. o *relatório editorial* do volume 10 das obras completas: GW10.879). Em decorrência dessa primeira experiência como professor de matemática, Hegel incorpora à sua ideia de composição de um manual de lógica para uso nos ginásios o intento de composição de um “compêndio para o ensino *teórico* da geometria e da aritmética, tal como ele deve ser nos ginásios,” o qual, de acordo com Hegel ele próprio, “eu já pensava desde muito em compor, dado que vi em Jena e aqui, em decorrência de minhas preleções, que essa ciência – sem misturar-se-lhe filosofia, que aqui não pertence – pode todavia ser tratada de maneira mais compreensiva (*verständiger*) e sistemática do que o usual, onde não se vê de onde tudo provém ou para onde tudo vai, pois não se dá nenhum fio-condutor teórico.” (Hegel a Niethammer, 24 de Março 1812, GW1.398 apud GW10.878). Hegel não está sozinho em sentir tal necessidade. Acima em nossa introdução geral a respeito da quantidade, vimos que o intento de axiomatização da Aritmética foi



Antes de tudo, cabe lembrar que a apresentação seguinte a respeito das três maneiras de calcular não consta na edição de 1812 da WdL, mas foi pela primeira vez publicada na Quantidade da Enciclopédia de 1827 (GW19.106sq, § 102). Também é mister notar que a adição da apresentação sistemática das *maneiras de contar* vem acompanhada, na edição de 1832, de uma fundamental refutação da distinção kantiana entre juízos sintéticos e analíticos no que diz respeito a proposições fundamentais da aritmética e da geometria – o que torna essa primeira Nota ao subcapítulo do Número uma adição tão substancial, em relação à primeira edição, quanto à reescrita e adição das três Notas que terminam o subcapítulo da *infinitude do quantum*. Na verdade, se alcançamos observar a centralidade do conceito de *Potência e Relação de Potência* em ambos os momentos, a saber, tanto na presente nota sobre os tipos de cálculo quanto nas últimas notas do quantum sobre o cálculo infinitesimal, então se pode imediatamente concluir que tais adições (a presente Nota e as três sobre o cálculo) constituem os dois momentos do aprofundamento de Hegel a respeito de um único conceito: o da *relação de potência*. Se se observa, ademais, o tamanho dessas adições (são mais de 70 páginas) e a sua importância fundamental no percurso argumentativo (a exposição sistemática das três maneiras da Aritmética e a apresentação crítica da história do cálculo infinitesimal), então fica permitida a conclusão: de que a presente Nota do *número* e as três Notas da *infinitude do quantum*, i.é, a primeira e as últimas Notas do subcapítulo do Quantum, constituem as mais substanciais adições de Hegel inseridas em sua revisão da *lógica do ser*, realizada em 1831. Possivelmente seria permitido dizer que constituem, essas 70 páginas que exploram, a partir do solo da *aritmética básica* e da *analítica superior*, o tema das relações de potência, talvez a última monografia escrita por Hegel antes da morte repentina. São responsáveis, talvez, pela maior parte do seu sentimento quase de culpa, expresso na última frase do prefácio à edição de 1832, por haver se dedicado à pura especulação lógica quando o tempo apitava barulhento nas ruas.

Hegel inicia sua apresentação lembrando que:

em virtude de seu princípio, em virtude do um, o número é um resultado completamente exterior (ein äußerlich Zusammengefaßtes überhaupt), uma figura

---

de fato um dos principais fios-condutores das discussões matemáticas durante todo o séc. XIX.

simplesmente analítica (eine schlechthin analytische Figur) que não contém nenhuma conexão interior (keinen inneren Zusammenhang). (GW21.197)

Tal conexão interior do número seria apenas contida em sua determinação conceitual, mas essa determinação, a conceitual, se coloca, por sua vez, como exterior ao número, visto que é conceitual e não numérica. Desenvolver e apresentar mais completamente justamente esta oposição entre determinação conceitual e determinação numérica, parece, portanto, se mostrar como um dos objetivos centrais de todo o presente capítulo sobre o Quantum. Dentre todos os objetos sobre os quais pode o pensamento se debruçar, poucos, será visto, contém alteridade tão radical para o pensamento quanto o número – “exterior absoluto.” Portanto, vemos que a tentativa de determinar conceitualmente a natureza do número precisa se colocar como o ponto mais radical da tentativa de exposição da diferença entre a determinação conceitual, a filosofia, e a numérica, a matemática. Tal como Newton pretendeu separar a física da metafísica, operando simplesmente com gravitação e repulsão sem dar o conceito da natureza dessas forças, Hegel, por sua vez, parece buscar a separação da matemática perante a metafísica pitagórica que ainda operava dentro dela mesma. Com a WdL Hegel busca trazer os elementos da última revolução filosófica, da crítica, para o último recanto inconcusso da dogmática: a lógica, e com isso, para a própria matemática, o próprio número ele mesmo.<sup>173</sup> Trata-se de levar adiante o projeto da aniquilação de todo e qualquer conteúdo ôntico de toda e qualquer categoria do pensamento puro. Trata-se, no que diz respeito ao número, de desconectá-lo de sua origem aparentemente essencial e de construí-lo como o puro pensamento que se exterioriza de si mesmo – ou seja, trata-se de realizar no pensamento

---

<sup>173</sup> Com isso Hegel busca revirar a crítica de Kant contra si mesma. Pois Kant é da opinião que a lógica, em relação ao seu conteúdo, não progrediu, e nem o poderia, desde Aristóteles: “A lógica atual descende da Analítica de Aristóteles. Esse filósofo pode ser considerado o pai da Lógica. Ele a expôs como *organon* e a dividiu em Analítica e Dialética. Sua maneira de ensinar é muito de escola e trata de desenvolver os conceitos mais gerais que fundamentam a Lógica, do que não se tira, porém, utilidade alguma, porque quase tudo redundava em meras sutilezas, exceto o fato de que as diversas ações do entendimento são nomeadas. De resto, quanto a seu conteúdo, não foi muito o que a Lógica ganhou desde a época de Aristóteles e não o poderia, em razão de sua natureza. Ela pode, no entanto, ganhar em exatidão, determinação, e distinção. (...) Entre os filósofos modernos, dois fizeram a Lógica Geral progredir: Leibniz e Wolff.” (KANT, I., Manual dos Cursos de Lógica Geral, trad. F. Castilho, Ed. Unicamp: Campinas. 2003)

consciente de si o que já estava dado historicamente nos desenvolvimentos mais recentes da especulação científica e matemática.

O *número* é, portanto, “apenas um algo engendrado exteriormente (ein äußerlich Erzeugtes)” (GW21.197) e por isso as contas (os cálculos) são simplesmente o trazer à tona de números. Assim, entre uma forma ou outra de contar não advém essencialmente nenhuma diferença: a determinação de tal diferença precisaria fazer uso de determinações exteriores ao contar ele mesmo – e por isso à aritmética nunca havia sido necessário estabelecer a gênese – conceitual e não quantitativa – de suas maneiras de calcular. Hegel observa que os números são trazidos à tona apenas de duas maneiras, “ou por coleção (Zusammenfassen) ou por separação (Trennen)” (id.ibid.), a primeira sendo a maneira positiva de trazê-los à tona, a segunda, a maneira negativa. Essa observação servirá para que Hegel justifique sua apresentação, concentrada apenas nas maneiras positivas (adição, multiplicação, potenciação), e a partir disso a determinação das maneiras negativas (subtração, divisão e extração da raiz) fica indiretamente dada.

#### 1.) Adição:

*O primeiro* gerar do número é a coleção (adição) de muitos enquanto tais, na qual cada um é posto apenas enquanto *um*, – o *numerar*. Dado que os uns são exteriores uns perante os outros, apresentam-se sob uma forma sensível, e a operação através da qual o número é gerado é um contar nos dedos, em pontos, etc.” (GW21.197, 198)

Essa maneira sensível de gerar os números um depois do outro diz respeito à mesma maneira de pensamento que observamos quando da reconstrução da passagem qualitativa entre a categoria do *um* e aquela dos *muitos*. Sensivelmente tomada, essa passagem recai no atomismo. Ela é a maneira imediata, dado que a maneira idealista de considerar o conceito especulativo do *um* depende da mediação da consciência a respeito da longa história filosófica e científica do pensamento humano. O gerar dos números, porém, é algo imediato. E a sistematicidade que surpreendentemente surge a partir desse imediato numerar – e que tanto seduz o pensamento a imaginar que por trás desses objetos exteriores haveria algo como uma essência – é também ela inteiramente exterior.

A diferença entre quantidade numérica (Anzahl) e unidade, que entra em cena na sequência dos tipos de cálculo, fundamenta um *sistema* de números, [o] diádico, [o] decimal, etc; um tal [sistema] consiste totalmente na arbitrariedade a respeito

de qual quantidade numérica deve ser tomada constantemente de volta como unidade. (GW21.198)

Dependendo, portanto, de qual quantidade numérica se toma pela unidade da numeração, surgem estas ou aquelas regras relacionais entre os números numerados. Essa arbitrariedade a respeito da relação interna dos números é a mesma que rege, p.ex., as relações harmônicas que surgem a partir da combinação de tais tipos de cordas, que têm tal medida e são justapostas de tal e tal maneira. O ideal de um sistema harmônico que independesse da exterioridade constitutiva do instrumento musical em questão – ideia perseguida desde tempos imemoriais pelos pitagóricos – veio à tona de maneira determinada apenas com o estabelecimento da polifonia musical, decorrente do desenvolvimento do cravo e do piano e, por fim, da consumação do *cravo bem temperado* por Bach. Essa consumação *analítica* da harmonia musical, porém, deixou de ser levada em conta a partir dos desenvolvimentos da composição musical da segunda metade do séc. XIX, a ponto de, hoje, ser universalmente bem claro que não há qualquer *essência fundamental* que proteja o sistema harmônico do *cravo bem temperado* ante a observação de que ele seja, simplesmente, tão arbitrário quanto qualquer outro sistema.<sup>174</sup>

De volta aos números, observamos que, dado que assim sensivelmente tomados, os números são postos apenas imediatamente um como depois do outro e não se estabelece entre cada um qualquer relação, sendo cada um “indiferente frente tanto à igualdade quanto à desigualdade” e com isso “desiguais em geral” (GW21.198). Tal desigualdade imediata entre os números constitui a base da adição.

*Somar.* – Experimenta-se que 7 e 5 resultem em doze através de que aos 7 ainda são enumerados 5 uns, com os dedos ou de qualquer outra forma – a partir do que o resultado, depois disso, é mantido *de cor* (auswendig) na memória; pois nisso não há nada de interior (denn Innerlisches ist nichts dabei). (GW21.198)

Com isto, Hegel define a adição como esse mero justapor, e assim pretende redefinir enquanto coisa bastante superficial o que a Kant parecia custar tanto esforço, a

---

<sup>174</sup> A respeito de algumas relações entre a determinação hegeliana do sistema dos números e do sistema dos tons será em breve publicado um artigo de nossa autoria: *Hegels negative Charakterisierung der Musik: Zahlenverhältnisse und instrumentale Äußerlichkeit*, in: ASMUTH, Chr., REMMERS, P. (orgs.), *Ästhetisches Wissen: Zwischen Sinnlichkeit und Begriff*, Walter de Gruyter: Berlin, 2015 (no prelo). pp: 311-326.

saber, o caráter sintético da relação  $7 + 5 = 12$ . Hegel pretende esvaziar a significação da posição kantiana, que pretendia definir tal relação ou como sintética ou analítica, *a priori* ou *a posteriori*. “Cinco é apenas dado na intuição, i.é, um adicionar completamente *exterior* do pensamento arbitrariamente repetido do um; tampouco sete é um conceito; não há [nisto] nenhum conceito a respeito do que se pudesse ir além [de modo a realizar a síntese].” (GW21.199) Para Hegel  $7 + 5$  constitui “um sintetizar que, entretanto, é de natureza inteiramente analítica na medida que a conexão (*Zusammenhang*) é uma completamente artificial (*ein ganz gemachter*); nada advém ali que já não seja presente de maneira completamente exterior.” (GW21.199) A ainda: “tão vazia quanto a expressão do sintetizar é a determinação de que [o sintetizar] aconteça *a priori*. (GW21.199). Hegel observa que a lida com os números é

determinada pela categoria do um e, por isso, abstraída de quaisquer outras determinações-da-sensação, tanto quanto dos conceitos. O *a priori* é algo completamente apenas vago; a determinação de sentimento tem nela, enquanto impulso, sentido, etc., tanto o momento da *aprioridade* quanto espaço e tempo, como existindo, como o temporal e o espacial, são determinados *a posteriori*. (GW21.199)

O mesmo teor de crítica Hegel levanta contra a “afirmação kantiana da disposição sintética das proposições fundamentais da geometria pura,” afirmação essa que “tampouco contém algo de fundamental (*etwas Gründliches*).” (GW21.199) Isso diz respeito ao esforço kantiano de mostrar como sintéticas proposições antes tidas por analíticas, tal como, p.ex., a proposição que diz que a linha reta é a mais curta entre dois pontos. Hegel, tal como na crítica ao tratamento kantiano das proposições aritméticas, insinua que a opinião contra a qual Kant se opõe (que dizia que  $7 + 5 = 12$  é uma proposição analítica tal como a proposição que diz que a linha reta é a mais curta entre dois pontos) é uma opinião trazida à tona apenas para, porque facilmente superável, dar força e aparência de novidade para a formulação kantiana. E com isso, tal como Hegel pretende mostrar também o lado analítico do que Kant dizia apenas sintético a respeito do  $5 + 7$ , Hegel buscará mostrar como a passagem do conceito de linha reta ao conceito de linha mais curta entre dois pontos, que Kant diz ser impossível sem a ajuda da intuição, mesmo que

pura (o que lhe dava seu caráter sintético) é, na verdade, também “completamente apenas analítica.” (GW21.200)<sup>175</sup>

A indiferença entre o caráter sintético ou analítico dessas duas proposições diz respeito ao fato de que, a seu respeito, não há *conceitos* em jogo, mas apenas determinações exteriormente justapostas. Seu caráter de justaposição exterior pode ser dito sintético. Mas a simplicidade e exterioridade de tal justaposição também permite que sejam vistas como determinações completamente analíticas. Kant dizia não encontrar analiticamente a determinação do *mais curto* no “conceito” da linha e que tal determinação haveria de ser sinteticamente adicionada a tal “conceito.” Mas Hegel apresenta que “a linha é apenas quantidade espacial; o mais simples, dito a respeito do quantum, é o *menor*, e isso dito de uma linha é o *mais curto*,” (GW21.200) o que patenteia a possibilidade de analiticamente deduzir a determinação do “mais curto” diretamente da noção da linha. Hegel se baseia, nisso, em ninguém menos que Euclides e Arquimedes, que apresentavam tais proposições fundamentais da geometria como *princípios* (Grundsätze), o que significa que elas são pressuposições fundamentais da geometria, a respeito das quais, porém, não cabe à geometria apresentar uma definição,

pois o desenvolvimento dessa determinação, para que se torne uma definição, da mesma maneira não pertenceria imediatamente à espacialidade, mas teria demandado determinações qualitativas mais abstratas, tais como simplicidade, igualdade da direção e outras semelhantes. Esses antigos deram também às suas ciências caráter plástico, mantiveram sua apresentação rigorosamente naquilo que é próprio de seu material e com isso excluíram aquilo que teria sido de natureza heterogênea a respeito desse mesmo material. (GW21.200)

Vemos, portanto, a raiz dessa contraditória completude analítica das proposições fundamentais da geometria e da aritmética, que, igualmente, dado que determinações exteriores e arbitrárias, i.é, pertencentes à espacialidade, podem ser caracterizadas como externamente sintetizadas: elas dizem respeito a objetos de pensamento em si mesmos incompletos, e isso já havia sido observado por matemáticos do porte de Euclides e Arquimedes, que admitiam facilmente o caráter de pressuposição

---

<sup>175</sup> A esse respeito seria interessante comentar que um dos momentos importantes da consolidação de si da filosofia analítica, a partir de Frege, toma importante ponto de partida explicativo justamente na crítica à opinião de Kant, que buscava dizer que as proposições aritméticas eram sintéticas a priori (FREGE, G., Die Grundlagen der Arithmetik. Eine logisch-mathematische Untersuchung über den Begriff der Zahl. Wilhelm Koebner: Breslau, 1884.

incompleta (incapaz de definição nos termos da espacialidade) desses princípios. A crítica de Hegel, contudo, visa de modo geral ao conceito kantiano do *juízo sintético a priori*, que Hegel apresenta através da formulação especulativa como “o conceito do *diferente* que na mesma medida é *inseparável*, de um *idêntico* que nele mesmo é *inseparavelmente diferente*” – e que considera pertencer “àquilo de grande e imortal da filosofia kantiana.” (GW21.200) A questão, para Hegel digna de crítica, é a inadequação entre o caráter especulativo de tal determinação e os exemplos quantitativos a partir dos quais Kant decide apresentar e justificar o conceito mais importante de sua filosofia.

2.) Multiplicação: Se a adição é a maneira imediata de operar com os números, essencialmente, portanto, diferentes entre si, a multiplicação já contém algum nível de mediação. A multiplicação, com isso, é a “*igualdade* dos números” (GW21.201) que serão numerados. O processo da numeração engendra números entre os quais há uma certa relação de “*unidade*” (GW21.201) – o fato de serem todos múltiplos de um certo mesmo número. Com isso o próprio número passa a conter nele mesmo não apenas a sua identidade imediata – de ser uma *quantidade numérica* específica –, mas uma certa duplicidade, a saber, a respeito da diferença entre *unidade* que é multiplicada e *quantidade numérica* que multiplica (Einheit e Anzahl). Na multiplicação, a unidade entre todas as quantidades numéricas específicas é o fato de serem todas múltiplos de um número qualquer, digamos 4, p.ex. Mas cada uma das quantidades numéricas que surgem no processo de enumeração não são quatro, a não ser no único caso da identidade entre unidade e quantidade numérica ( $4 \times 1 = 4$ ), todos os outros são bem diferentes (8, 12, 16, 20, etc.). Sendo assim, vemos que há a diferença entre o número engendrado pelo processo de contar e a regra do processo ele mesmo, o que se expressa facilmente se se conta com os dedos uma sequência dos múltiplos de um mesmo número (tabuada) e se percebe que haverá sempre uma diferença entre a quantidade de dedos estendidos, 3, p.ex., e o número que se está de fato contando,  $4 \times 3$ , p.ex. = 12.

Na multiplicação, os números, portanto, estão numa relação de igualdade, e com isso passa a se tornar inerente ao número a diferença entre a unidade e a quantidade numérica, i.é, o número passa a ser o resultado dessa diferença,  $4 \times 3 = 12$ . “A multiplicação é a tarefa de contar em conjunto (zusammenzuzählen) uma certa *quantidade*

*numérica* (Anzahl) de unidades que sejam elas mesmas uma quantidade numérica (Anzahl)” (GW21.201). A partir dessa explicação decorre imediatamente uma daquelas regras que cedo na escola se aprende a respeito das especificidades da multiplicação:  $4 \times 3 = 3 \times 4$ ; pois como se trata do processo de extração de um resultado a partir da diferença imediata entre unidade (multiplicador) e grandeza numérica (multiplicando), não importa, então, se 3 é tomado como a quantidade numérica ou como unidade; e tanto  $3 \times 4 = 12$  quanto  $4 \times 3 = 12$ .

A divisão, maneira de contar negativa a partir da mesma determinação da relação que regulamenta a multiplicação tem, portanto, a seguinte tarefa: saber “quantas vezes (Anzahl) um número (Einheit) esteja contido num certo dado” (GW21.201). Mas, tal como o intercambiável a respeito da multiplicação, a tarefa da divisão também poderia ser dita: partir um número numa certa dada quantidade (Anzahl) de partes iguais e encontrar a grandeza de tais partes (da unidade).

3.) Potenciação: “Os dois números que foram determinados um contra o outro enquanto unidade e quantidade numérica ainda são imediatamente um contra o outro enquanto número e, com isso, de todo *desiguais* (ungleich)” (GW21.201). Assim começa Hegel a exposição a respeito da terceira maneira de calcular, sua complementação final, a potenciação. A multiplicação havia sido determinada inicialmente como a maneira de contar que dizia respeito a uma certa igualdade entre os números, em que todos se reportam a uma mesma unidade. Mas, justamente pelo estabelecimento unilateral da igualdade entre os números, a multiplicação estabelece também uma diferença no seio do número ele mesmo, que passa a ser resultado de uma relação entre quantidade numérica e unidade. Mas a multiplicação tem como sua propriedade imediata a indistinguibilidade entre unidade e quantidade numérica, tal como exposto nos exemplos acima a respeito de tanto a multiplicação quanto a divisão. Vemos, assim, que a multiplicação se apresenta em três momentos: (1) o estabelecimento de uma igualdade para os números, (2) o estabelecimento de uma diferença dentro de cada número entre unidade e quantidade numérica, e (3) a averiguação a respeito da indecidibilidade que configurava tal diferença. A potenciação será, portanto, a maneira de contar que irá trazer à tona a possibilidade de superação dessa “diferença indiferente,” característica da multiplicação, e o estabelecimento completo da



igualdade da diferença entre unidade e quantidade numérica. Com tal movimento, o passo à frente rumo à igualdade das determinações que existem no número está completo. O calcular, ou o contar, de acordo com esta igualdade completa, é a potenciação, e sua maneira negativa a extração da raiz. Observemos antes de tudo que os três momentos da determinação completa “do calcular” se apresentam como os três momentos da relação entre unidade e quantidade numérica, os dois elementos do número tal como exposto por Hegel na parte dedutiva. *Einheit* e *Anzahl* são (1) *imediatamente iguais*, continuidade, mas “sem nenhuma relação um com o outro e por isso em geral não-iguais” – a adição –; (2) *diferentes*, descrição, mas reciprocamente permutáveis, tal como na multiplicação; (3) completamente *iguais* na potenciação.

“A elevação do número ao quadrado é o completo ser-determinado do numerar em si mesmo” (GW21.201); pois (a) “os vários números que são adicionados são os mesmos,” tal como em  $3^2 = 3 + 3 + 3$ , etc.; e (b) “sua pluralidade, ou mesmo quantidade numérica, é a mesma que o número que várias vezes é posto, [o número] que é unidade” (GW21.201), tal como  $3^2 = 3 \times 3$ ,  $4^2 = 4 \times 4$ , etc. Quando um número é elevado ao seu quadrado, “não há nenhuma determinação no conceito do número que pode apresentar uma diferença” (GW21.201). Para Hegel a elevação ao quadrado contém a determinação completa do numerar de tal modo que a “elevação às potências mais altas que o quadrado é uma continuação *formal*, em parte – como nos casos dos expoentes lineares – apenas *uma* repetição da quadratura, em parte, como nas potências não lineares – entra em cena de novo a desigualdade” (GW21.201, 202)<sup>177</sup>. Para Hegel a elevação ao quadrado é a maneira em que o número se determina mais completamente, em que a igualdade entre seus elementos está posta da maneira a mais completa, porque todas as outras potências ou (a), no caso dos

---

<sup>177</sup> A respeito desta opinião de Hegel – que diz que o conceito da elevação ao quadrado contém nele mesmo já a determinação a respeito da maneira das outras elevações, ao cubo, à quarta potência, à décima, etc., o que significa, para Hegel, que seja desnecessário buscar a regra de cálculo para essas potências mais elevadas, bastando operar apenas com a forma do quadrado, a segunda potência – é preciso observar, como seu pressuposto-crítico, a questão da fórmula algorítmica de Newton para calcular potências mais elevadas, conhecido como 'binômio de Newton'. Hegel parece assim posicionar-se criticamente a respeito de Newton com o intuito de fazer valer 'o conceito da potência' contra a sua mera fórmula operatória algorítmica. Eis a raiz da diferença entre a prática matemática moderna e clássica: pois Euclides se contentava em determinar completamente o horizonte analítico da geometria operando essencialmente com a quadratura, ao passo que o exagero moderno quer encontrar uma fórmula capaz de operar com todas as potências possíveis.

expoentes lineares, são apenas repetição da quadratura ( $2^4 = 2^2 \times 2^2$ ;  $2^6 = 2^2 \times 2^2 \times 2^2$ ; etc.) ou (b), no caso dos não-lineares, trazem consigo de novo alguma diferença ( $2^3 = 2^2 \times 2^1$ ), restando portanto alguma incompletude.

Com isso Hegel pretende justificar a posição que atribui à quadratura o valor de tão central instrumento de trabalho para a aritmética quanto o triângulo reto para a geometria; ambos instrumentos de trabalho conteriam, cada um a respeito da ciência da qual faz parte (quadratura para a aritmética e triângulo reto para a geometria), “o simples ser-determinado em si” (das Schlechthin-Bestimmtsein in sich – GW21.202), pois tanto as “equações com potências formais ulteriores,” tanto as retas quanto as não retas, “precisam ser reconduzidas” à quadratura – para que sua solução a partir da fórmula de *Baskhara* seja efetivada; quanto “todas as outras figurações geométricas precisam ser reduzidas [ao triângulo reto] para sua total determinação,” tal como disposto desde o *teorema de Pitágoras* (GW21.202).

A quadratura contém, portanto, a forma completa da potenciação e, com isso, a forma completa da determinação numérica, tal como o triângulo reto é ele mesmo a forma completa da determinação espacial. Essa equivalência, enquanto maneiras mais altas do cálculo, relativas a cada uma das duas raízes da matemática (o triângulo reto para a geometria e a quadratura para a aritmética), essa equivalência, portanto, entre potenciação (quadratura) e a redução ao triângulo reto precisa receber algum destaque. Mas, nesse momento da apresentação de Hegel, ainda não dispomos dos elementos para levar a cabo essa tarefa. Mais tarde será visto como será a partir do conceito de potência que Hegel levará a cabo a tarefa de superação conceitual do cálculo infinitesimal. Será visto, ainda, como a potenciação, como a determinação completa da igualdade dos momentos diferentes do número, contém em si, por assim dizer *em potência*, a superação da categoria da quantidade como um todo. No último capítulo da Quantidade, o último momento do subcapítulo “A Relação Quantitativa,” cujo título específico é a Relação de Potência (Potenzverhältnis) encontramos a seguinte observação: “o quantum é um conjunto de unidades em que cada uma é esse mesmo conjunto. (...) O quantum é, portanto, na potência posto como retornado a si mesmo; ele é imediatamente ele mesmo e também seu ser-outro”

(GW21.318).<sup>178</sup> A relação de potência traz a determinação numérica à completude de sua auto-referência. Alcançamos com isso de volta aquele ponto final do *ser-para-si* da qualidade, em que o *um Um* da *atração* era a unidade ideal de si mesmo e de seu outro, os *muitos*, dado que *atração* é a *repulsão* da *repulsão*. Com isso o conceito da quantidade foi inteiramente trazido de volta ao *ser-para-si* da qualidade.

Ao final dessa Nota, Hegel observa que a sua apresentação a respeito das maneiras de calcular, apesar de trazer a aparência de ser uma apresentação conceitual da coisa não é, porém, “nenhuma filosofia sobre essas maneiras de calcular, nenhuma exibição de talvez seu significado interior,” i.é, “não é um desenvolvimento imanente do conceito” (GW21.202). As maneiras de calcular são, “de acordo com a natureza da filosofia, [para ela] um conteúdo exterior em si mesmo,” a respeito do qual a filosofia deve cuidar para não “perturbá-lo em *sua* idiosincrasia (Eigenthümlichkeit) [a de ser uma maneira de cálculo] com ideias” (GW21.203); se se mistura essas duas naturezas então as próprias ideias, constrangidas pela “inadequação (Unangemessenheit) do material” (des Stoffes), se tornam “distorcidas” e “formais” (GW21.203). A apresentação aparentemente conceitual da sequência das maneiras de calcular, ao contrário, dado que “apresenta o objeto em seu entendimento (in seinem Verstande)” e “dado que não contém nenhuma exigência especulativa e parece, por isso, fácil, serve para ser aplicada aos manuais elementares (Lehrbüchchen der Elemente)” (GW21.203).

Hegel precisa retirar o caráter especulativo a respeito da exposição sobre as três maneiras de calcular porque ela, no final das contas, não é capaz de fornecer a passagem para fora do horizonte do quantitativo: a determinação completa do número ainda não permite ao pensamento se colocar perante, e depois, do número, enquanto outro frente a ele. Apenas o conceito da *relação de potência*, como dissemos, o último subcapítulo da Quantidade, consegue fornecer a passagem para fora do horizonte quantitativo. Hegel busca, com isso, deixar bastante claro que apesar de o conceito de potência exercer

---

<sup>178</sup> A respeito dessa sentença (“Die Potenz ist eine Menge von Einheiten, derem jede diese Menge selbst ist.”) vale a pena dizer que ela contempla exatamente a auto-referência provada impossível, por Gödel, para os sistemas axiomáticos analíticos projetados desde a invenção de Cantor da teoria dos conjuntos (Mengenlehre). Essa auto-referência completa do quantum, quando considerado como resultado da relação de potência, é, portanto, apenas qualitativa.

certamente um papel importante em sua filosofia, ele apenas pode ocupar esta posição na medida que alcança a situação de ser determinado integralmente conceitualmente, tal como no conceito da *relação de potência*, e não apenas a partir do filosofema, apresentação apenas formal, sobre as maneiras de calcular e sobre o fato de a potenciação ser o término desse raciocínio. Com isso, Hegel apresenta um certo tipo de veto a respeito do que poderia ser chamado de uma possível *matemática filosófica*, a respeito, inclusive, do intuito de se consumir a axiomatização da aritmética. Uma *matemática filosófica* é impossível, tal como uma *filosofia da matemática*: a filosofia, quando se debruça sobre as maneiras de contar ou sobre o cálculo infinitesimal lida, na verdade, apenas consigo mesma e por isso é livre ante a materialidade exterior do objeto, sabendo extrair dele o que nele há de valor. A respeito desse veto, a posição de Hegel é claríssima, e foi repetida em diversas ocasiões. A Nota seguinte desenvolve mais a fundo essa questão.<sup>179</sup>

---

<sup>179</sup> Uma exposição mais sintética e semelhante ao que será apresentado na nota seguinte é encontrada no ponto 4 do § 203 da Enciclopédia de 1817 (GW13.121, 122): “Poder-se-ia conceber ainda o pensamento de uma *matemática filosófica*, a qual conheceria a partir de conceitos exatamente aquilo que a ciência-de-entendimento matemática ordinária deduz a partir de suas determinações pressupostas e de acordo com o método do entendimento sem conceito. Dado apenas que a matemática é por um lado a ciência das determinações de grandeza finitas, ciência que deve permanecer e valer em sua finitude, não ultrapassando-a, então ela é essencialmente uma ciência do entendimento; e dado que ela tem a capacidade de sê-lo de uma maneira completa, então a vantagem que ela tem sobre as outras ciências desse tipo deve ser mantida, não se tornando impura pela mistura do conceito a ela heterogêneo, tampouco por objetivos empíricos. É sempre uma possibilidade que o conceito fundamente uma consciência mais fundamental do que até agora se tenha mostrado tanto a respeito dos mais importantes princípios de entendimento, quanto a respeito da necessária ordenação nas operações aritméticas tal como nos princípios da geometria. – Se se quiser tratar filosoficamente das figurações do espaço ou do um, então elas perderiam o seu significado próprio em decorrência da razão já apresentada; uma filosofia dessas coisas se tornaria algo lógico ou algo de uma outra ciência filosófica concreta dependendo da maneira que se venha a dar aos conceitos um significado concreto. – Seria um esforço bastante supérfluo e ingrato querer utilizar para a expressão do pensamento um meio tão recalcitrante e inadequado tal como o são as figuras do espaço e os números; seria supérfluo e ingrato tratar violentamente esses objetos com vistas a um tal fim; o conceito determinado seria sempre algo anexado exteriormente a eles. As primeiras figuras simples e os números podem ser aplicados a símbolos, que, porém, são para o pensamento uma expressão subordinada e oblíqua. As primeiras tentativas do pensamento puro lançaram mão desse artifício (Nothbehelfe); o sistema numérico pitagórico é dessas o exemplo a mais famoso. Mas a respeito de conceitos mais ricos serão esses meios completamente insatisfatórios, dado que a sua composição exterior e a arbitrariedade da combinação são completamente inapropriadas à natureza do conceito e tornam completamente equívoco quais das muitas relações, que são possíveis a respeito de números e figuras dispostos em conjunto, devem ser observadas. Ademais, perde-se o elemento fluido do conceito em tal meio exterior, onde toda determinação recai no estar-fora-um-do-outro indiferente. Aquela equivocidade poderia apenas ser eliminada através do esclarecimento. A expressão essencial do pensamento é então esse esclarecimento, e aquela simbolização um exagero sem conteúdo. – Outras determinações matemáticas, o *infinitamente pequeno*, os *fatores*, as *potências*, etc., têm o seu verdadeiro conceito na filosofia ela mesma; é tolo querer tomá-los de préstimo para a filosofia a partir da

## Nota 2 – Uso de determinações numéricas para a expressão de conceitos filosóficos

É conhecido que *Pitágoras* apresentou *relações da razão* (Vernunftverhältnisse) ou *filosofemas em números*; também nos novos tempos fez-se deles, e de formas de suas relações tal como potências, etc., uso na filosofia para, de acordo com isso, regular o pensamento ou, com isso, expressá-lo. (GW21.203)

A primeira edição, que começava com a mesma sentença a respeito de Pitágoras, logo em seguida apresenta em termos bastante radicais o que foi de certa forma resumido em 1831: “e nos novos tempos o calcular foi tido como significando o mesmo que o pensar, ou, como já foi dito em melhores termos, [o calcular foi tomado como igual] ao pensar real puro (reinem realen Denken).” (GW11.128) Certamente, refere-se imediatamente a Hobbes e, mediamente, a Leibniz, de quem se poderia facilmente dizer que se trata do *filósofo do cálculo*. A respeito, porém, do mencionado uso filosófico das *potências*, trata-se, certamente, de uma referência crítica à *filosofia da Identidade* de Schelling. Uma das raízes de tal presença do conceito de potência na filosofia certamente é a já citada obra de Lagrange, publicada em 1797, a *Teoria das Funções Analíticas*, onde a questão da incompletude analítica do cálculo é abordada não mais através do conceito chave da metafísica do cálculo infinitesimal, o conceito do limite, do infinitesimal, mas através do aprofundamento da questão das *séries de potências*, desenvolvidas de maneira inaugural pelo matemático inglês Brook Taylor (1685-1732) – de onde as assim chamadas *séries de Taylor*. O conceito matemático da *potência*, retomado por Euler e Lagrange a partir de Taylor, traz à tona, portanto, nos últimos anos do séc. XVIII, de volta o ideal leibniziano da redução do pensamento ao cálculo, na medida em que indica a possibilidade de finalização algébrica do cálculo infinitesimal.

O próprio Hegel, durante os anos de convívio com Schelling em Jena fez largo uso do conceito de potência – o que se vê facilmente a partir do folhear os *Systementwürfe*

---

matemática, onde eles são tomados de maneira sem-conceito, muitas vezes sem sentido; a sua retificação e significação haverá-que muito mais esperar da filosofia. – A verdadeira ciência filosófica da matemática enquanto *doutrina da grandeza* seria a ciência da *medida*, mas esta pressupõe já a particularidade real das coisas, o que está presente apenas na natureza concreta.”

daquele período, como também, de maneira mais sutil, na PdG.<sup>180</sup> De maneira geral, o próprio sistema dialético especulativo de Hegel foi muitas vezes interpretado como um formalismo triádico, tal como se o método dialético fornecesse um certo tipo de *cálculo triangular* (tese, antítese, síntese). No último capítulo da WdL, a *Ideia Absoluta*, Hegel aborda, porém, a questão da forma triádica da dialética, observando que ela igualmente poderia ser dita a apresentar um caráter quaternário: “e assim aquilo que é contado como o *terceiro* pode também ser contado como o *quarto*, e ao invés da *triplicidade* a forma abstrata [do método dialético] poderia ser tomada como uma *quadruplicidade*” (GW12.247) – esclarecimento que Hegel toma imediatamente do Timeu, como já observamos. Mas, diferentemente do Timeu, onde se buscava apresentar a necessidade de haver quatro elementos, o que importa a respeito da determinação formal do procedimento dialético não é o seu número, mas o seu fechamento em si, a consumação da negatividade auto-referente. O método dialético é, portanto, essencialmente indiferente à sua determinação numérica, e por isso é indiferente que seja posto como triplicidade ou quadruplicidade.

Nas matemáticas esse fechamento em si é admitido enquanto a partir do uso do triângulo característico (a maneira geométrica, o *teorema de Pitágoras*) ou a partir da quadratura (a maneira aritmética, a *fórmula de Baskhara*). “O terceiro ou quarto é apenas a unidade do primeiro e segundo momentos, do imediato e do mediado.” (id.ibid.). Trata-se, portanto, no método dialético, da tradução da determinação numérica (triplicidade ou quadruplicidade) do método matemático em termos qualitativos (imediatidade, mediatidade, auto-referência), e, com isso, de fornecer a interpretação histórico-lógica da triplicidade/quadruplicidade do método matemático. Se o método dialético contém

---

<sup>180</sup> Se observamos o índice da PdG vemos que Hegel apresenta as partes dos capítulos através de uma simbologia não imediatamente auto-explicativa: (A.) Consciência, (B.) Auto-consciência, (C. ou AA) Razão. A parte que, na sequência, seria a parte (D\*) se apresenta na verdade como a parte (BB) O Espírito; a parte que seria de se esperar, de acordo com a sequência, ser (E\*) é na verdade (CC) A Religião; e a última parte, que seria (F\*), é indicada como (DD) O Saber Absoluto. Com isso poderíamos imaginar que a Razão (AA) seria o quadrado da Consciência (A); o Espírito (BB), o quadrado da Auto-consciência (B); a Religião (CC), o quadrado da Razão (AA ou C) – ou o cubo, a terceira potência, da consciência (A), e com isso a religião poderia ser indicada também como (AAA). O Saber Absoluto (DD) é então o quadrado do Espírito (D\* ou BB), ou o cubo da auto-consciência (BBB). Dizer, portanto, que o Saber Absoluto seria o cubo da Auto-consciência, isto parece exemplificar de certa maneira o que víamos acima a respeito da potenciação trazer consigo a determinação completa do número: o espírito é o quadrado da consciência de si e o saber absoluto o quadrado do espírito.

triplicidade ou quadruplicidade, isto se dá apenas em decorrência da sua relação imediata com o seu mais imediato concorrente, o método matemático. “Que a forma total do método seja uma *triplicidade*, isso é somente o lado superficial, exterior da maneira do conhecer.” (id.ibid.).

No mesmo trecho, Hegel diz ter sido mérito infinito da filosofia de Kant ter trazido de volta à tona que “o *silogismo* (Schluß), assim como o triádico, foi sempre conhecido como a forma universal da razão” (id.ibid.). Contudo, faltava apresentar a narrativa histórico-lógica que trouxesse conteúdo ao meramente formal de uma tal afirmação. A *filosofia da identidade* de Schelling, para Hegel, permanece no lado formal (e oco) da aplicação do método triádico na filosofia. A acusação de *formalismo* à filosofia de Schelling, que data já do prefácio da PdG, parece fundamentar-se justamente nessa exterioridade com que se faz uso do método da triplicidade sem antes haver buscado a determinação do *conceito* desse próprio método e haver apresentado, assim, a razão, o fundamento, a *história lógica da triplicidade* – e isso não apenas a respeito do método dialético, mas da quadratura aritmética e da redução geométrica ao triângulo reto. É preciso, para Hegel, portanto, apresentar a *história categorial da trindade*.<sup>181</sup>

Sendo assim, podemos observar que a crítica de Hegel ao neo-pitagorismo se mostra como a crítica a um aparente tipo de mitificação do caráter triádico do método, do caráter de completude por trás da relação de potenciação. Dizemos mitificação e com isso queremos dizer o uso displicente dessas formas numéricas, a cujo sucesso operatório se entregam sem antes haverem buscado o fundamento da questão: por que a triplicidade do método se mostra útil? A busca pelos fundamentos histórico-lógicos desta questão significaria a possibilidade de liberdade do conceito ante as relações quantitativas, a possibilidade da liberdade do conceito ante o mito da trindade, a possibilidade de a filosofia ser *indiferente*, tal como Hegel defende na *Ideia Absoluta*, ao lado superficial da *maneira*

---

<sup>181</sup> Com isso se observa que a questão da especulação hegeliana a respeito da triplicidade/quadruplicidade, que encontramos quando da observação da relação do *Timeu* platônico com o pitagorismo, não diz respeito apenas, como ali foi afirmado, à determinação histórico-lógica da questão da *trindade* para a cultura ocidental cristã, mas, igualmente, à determinação histórico-lógica dos dois instrumentos matemáticos essenciais: o triângulo característico (teorema de Pitágoras) e a quadratura aritmética (Baskhara). Ambas as tarefas, interpretar a trindade cristã e a triplicidade/quadruplicidade da matemática, dizem respeito, portanto, à mesma tarefa histórico-lógica.

*do conhecer* que se prende na determinação numérica dos momentos da relação auto-referente da negação.

De volta à Nota, Hegel reconhece na forma numérica suas qualidades pedagógicas – frente à dificuldade do conceito especulativo:

Em certo sentido pedagógico, o número é tido como o mais apropriado objeto para a intuição interior, e a operação calculadora com relações do número como a atividade do espírito na qual ele traz para a intuição suas relações mais próprias e em geral as relações fundamentais da essência. (GW21.203)

Esse ponto nos é interessante, pois retoma o ponto de partida de nossa apresentação sobre o capítulo hegeliano da Quantidade, a saber, quando apresentávamos que o cerne da abordagem hegeliana da matemática, a redução de todo o seu horizonte epistêmico às relações de quantidade, visava à libertação do conceito de essência das tentativas matemáticas de colocar o número ou as relações numéricas como contendo algo de essencial com relação aos fenômenos. Todo o problema, para Hegel, é saber “até quanto pode o número condizer com esse alto valor” que lhe é atribuído, a saber, o de servir como meio pedagógico para o pensamento da essência (GW21.203). Aqui fala o professor e reitor ginasial Hegel. A resposta a essa pergunta, porém, já foi dada quando da apresentação do conceito do *número*. O restante da Nota se encarregará de apresentar em termos inequívocos, livres da indeterminidade especulativa, a opinião hegeliana sobre o número como categoria do pensamento puro e como meio pedagógico para o pensamento da essência.

Ora, Hegel acabara de nos apresentar, tal era o conteúdo do último parágrafo da Nota 1, como tais relações numéricas não contêm caráter especulativo. E isto já é o suficiente para se concluir que, para Hegel, as relações numéricas não podem alcançar o mais alto posto a respeito das maneiras do procedimento científico, e portanto não poderia ocupar o posto de modelo pedagógico universal. “O número,” diz Hegel, “vimo-lo como a determinidade absoluta da quantidade, e seu elemento, como a diferença tornada indiferente (*gleichgültig*); – a determinidade em si que ao mesmo tempo apenas é posta por completo exteriormente” (GW21.203). Dado que a Aritmética é a ciência dos números por



excelência, grande parte do conteúdo dessa nota tratará, portanto, de apresentar uma determinação crítica de tal ciência.<sup>183</sup>

A aritmética é uma ciência analítica porque todas as conexões e diferenças que ocorrem no seu objeto não jazem nele mesmo, mas são antepostas a ele de maneira completamente exterior. Ela não tem nenhum objeto concreto que teria em si relações internas, as quais, a princípio estariam escondidas para o saber, não tendo sido dadas na representação imediata dele. Ela não apenas não contém o conceito e com isso tampouco a tarefa do pensamento conceituante, mas é o oposto dele. Em decorrência da indiferença do concatenar, oposta à concatenação à qual falta a necessidade, encontra-se o pensamento aqui numa atividade que ao mesmo tempo é a mais exterior exteriorização de si mesmo (*die äusserste Entäusserung seiner selbst*), na atividade violenta de *se mover na ausência de pensamento* e de concatenar aquilo incapaz de toda necessidade. O Objeto é o pensamento abstrato da *exterioridade* mesma. (GW21.204)

Reparemos a princípio o caráter aparentemente contraditório da primeira sentença: a aritmética é uma ciência analítica porque todas as conexões que lhe ocorrem lhe são antepostas de maneira exterior – i.é, sinteticamente. A respeito dessa duplicidade da determinação da aritmética já comentamos acima: ela provém da artificialidade exterior do objeto da aritmética, que é sempre em si mesmo completo (analítico) e ao mesmo tempo externamente conectado (sintético). Tal como já mencionado, quando Hegel diz que a aritmética é uma ciência analítica e, com isso, concorda aparentemente com o direcionamento do formalismo matemático do séc. XIX, o qual busca a consumação da axiomatização analítica da aritmética, tal concordância, porém, não é mais que aparência, pois deixa-se de lado, com ela, o fato de que para Hegel a aritmética é igualmente sintética. Seu objeto não é, como diz o texto, algo concreto que a princípio estivesse escondido ao pensamento, aos poucos trazido pelo trabalho intelectual à tona. Não há um objeto originário do qual aos poucos se parte, mas o objeto é apenas o artificial: só é o que foi nele artificialmente posto.

---

<sup>183</sup> Tão radical é a determinação crítica de Hegel da Aritmética que muito provavelmente ela tenha servido como o mais forte impulso *negativo* para todo o esforço da analítica do séc. XIX por, enfim, alcançar a axiomatização da Aritmética – e provar que Hegel estava errado. A respeito desse tema, indicamos a leitura do quarto capítulo (O conceito de número e sua fundamentação lógica) do relato de E. Cassirer acerca do desenvolvimento das ciências matemáticas no séc. XIX (Cassirer, 2000., pp: 62-92). Tão erudito e profundo seja o relato de Cassirer, contém ele porém um ponto-cego marcante, a saber, a presença velada da especulação-crítica de Hegel sobre a matemática e o cálculo infinitesimal, estratégia que também havia sido a de H. Cohen na sua monografia sobre *O princípio e a história do método infinitesimal*.

Por isso a aritmética, a lida em geral com os quanta – sejam eles números inteiros, conjuntos ou mesmo, veremos a seguir, meras variáveis que de fato não têm referência real – é o mais radical oposto do pensamento conceituante, onde o pensar se põe frente a um objeto concreto (o conceito), cuja concretude é coligida a partir de sua presença na história efetiva do pensamento (a história da filosofia, a história da cultura). *Ser, ser-aí, devir*, não são artefatos do pensar, como os números. Enquanto categorias do pensamento puro, são todos, conceitos e números, momentos do processo do pensamento puro de auto-determinação de si. Mas as primeiras são o pensar em sua conexão imediata com a efetividade, a segunda, a categoria dos números, expressa o pensar no momento de sua tentativa de separação perante essa conexão imediata – mas o momento violento e artificial dessa tentativa: “a mais exterior exteriorização” do pensamento, o pensamento *abstrato* da exterioridade, no qual mesmo a necessidade interior do objeto (a exterioridade) foi perdida, e precisa violentamente ser demonstrada. Por isso a matemática é a ciência da demonstração: pois é a ciência do desespero do pensamento do eu individual frente à exterioridade e arbitrariedade de seu objeto.

O número, “*pensamento* da exterioridade,” (Gedanke der Außerlichkeit) é uma “abstração da diversidade sensível” que retém do sensível, portanto, nada a não ser “a determinação abstrata da exterioridade ela mesma” (GW21.204). O sensível é trazido o mais próximo (am nächsten), no número, do pensamento, e por isso o número é “o *pensamento puro* do próprio exteriorizar-se do pensamento” (der reine Gedanke der eingenen Entäußerung des Gedankens – GW21.204). Os termos da crítica de Hegel são tão claros e diretos que somos obrigados a reproduzi-los quase inteiramente:

O espírito que se eleva por sobre o mundo sensível e conhece a sua essência, na medida em que procura por um elemento para a sua *representação* pura, para a *expressão de sua essência*, pode, pois, antes que ele capte o pensamento ele mesmo como esse elemento e que alcance, para sua expressão, a expressão espiritual pura, decair à situação de escolher o *número*, essa exterioridade interior, abstrata. Por isso vemos na história da ciência o número ter sido o princípio utilizado para a expressão de filosofemas. Ele [o número] constitui o último passo da incompletude: captar o universal preso no sensível. (GW21.204)

Já Platão e Aristóteles localizam o horizonte matemático de pensamento em sua posição intermediária no espectro das ciências, entre o mundo sensível e o mundo ideal.

Hegel comenta que já na antiguidade se podia observar com bastante clareza a profunda consciência a respeito da limitação específica dos procedimentos quantitativos. Hegel cita não apenas Platão e Aristóteles, mas também relatos sobre o próprio pitagorismo, onde se encontra que também nessa doutrina se distinguia entre *monas* e *hen*, o primeiro termo dizendo respeito ao pensamento puro, o segundo ao número ele mesmo, com o que se percebe que nem mesmo o pitagorismo clássico se mantinha a si mesmo no horizonte dos números.

Esses antigos viram primeiro com muita correção o insatisfatório (das Ungenügende) das formas numéricas para as determinações de pensamento, e com igual correção exigiam ademais, ao invés daquele primeiro artifício (Notbehelfs), a expressão apropriada para o pensamento; eles haviam alcançado ir em sua reflexão (Nachdenken) muito mais longe do que aqueles que, nos dias de hoje, tomam por algo digno de mérito, algo fundamental e profundo, pôr no lugar das determinações de pensamento de novo os números eles mesmos e determinações numéricas tal como potências, o infinitamente grande, o infinitamente pequeno, o um dividido pelo infinito e outras tais determinações que são frequentemente um formalismo matemático desviado – e retornar àquela infantilidade incapaz. (GW21.205)

Fica clara, nesse ponto, o teor de *crítica da modernidade* contido no posicionamento negativo de Hegel frente ao ressurgimento do emprego de estruturas matemáticas na filosofia. Na primeira parte dessa tese já fizemos alusão à questão de como era corrente, naqueles anos logo posteriores à *Revolução Francesa*, e especialmente no círculo intelectual da universidade de Jena, o posicionamento crítico frente ao *ideal moderno de progresso*. *Poesia ingênua e sentimental*, de Schiller, o *Hipérion* de Hölderlin, o próprio *Fausto* de Goethe, assim como diversas outras obras do primeiro romantismo, tal como *O cristianismo, ou Europa*, de Novalis e a tradução de L. Tieck do *Don Quixote*, atestam em termos bem explícitos tal insatisfação com aquele presente. A crítica ao formalismo vazio da matemática e da filosofia que se quer matemática é, a nosso ver, a colaboração tipicamente hegeliana a esse movimento: eis o conceito hegeliano da *tiranía da modernidade*. Naturalmente, sabe-se que Hegel nisso é seguidor declarado de Goethe. Mas o que há de específico seu a esse respeito é o empreendimento de uma completa análise histórico-filosófica da questão da colonização matemática do mundo moderno.

A categoria do *um* trouxe à tona a consumação da determinação qualitativa. O *um Um* da *atração* permitiu a unificação especulativa entre o *um* e os *muitos*. Mas na qualidade essa unidade especulativa permanecia viva, em si contraditória. Na quantidade porém, cujo princípio é ainda o *um*, essa unidade especulativa se tornou “morta e sem movimento.” (GW21.206) Parece ao pensamento que ele alcançou refletir em si todo o horizonte do mundo sensível, na medida em que o número contém nele imediatamente o *um* e os *muitos* (que na quantidade são ditos: *Einheit* e *Anzahl*), que alcançou, com isso, para o pensamento, a essência do mundo sensível. Mera aparência. Pois nessa “essência” o pensamento tem de violentar a si mesmo, bloqueando-se toda a sua vida e movimento, tal como se se distanciar do mundo sensível o obrigasse unicamente a distanciar-se da fluidez fácil e corrente do devir.

Se pois, todavia, as determinações de pensamento, no que diz respeito ao movimento do conceito, i.é, exatamente aquilo através do que ele é conceito, são designadas por *um*, *dois*, *três*, *quatro*, então isto é o mais difícil (das *Härteste*) que é exigido ao pensamento. Ele se move no elemento do seu oposto, da ausência de relação; seu negócio é o trabalho da loucura (*Verrücktheit*). (GW21.206)

Eis a interpretação de Hegel a respeito da celebrada – quando não idolatrada – *dificuldade* matemática: fazer caber o movimento do pensamento em objetos opacos, inertes, frios, mortos; fazer caber o movimento do pensar em estruturas quadradas, triangulares, etc. A dificuldade que ronda o estudo das ciências matemáticas não provém, como de costume se pensa, de uma incapacidade ou inadequação de alguns indivíduos menos dotados para a clareza e certeza das progressões quantitativas, mas, ao contrário, do objeto mesmo. Com isso inverte-se uma hierarquia há muito estabelecida, pois talvez seja o caso de conceber que a aversão às matemáticas seja uma virtude do pensamento puro, de forma alguma um vício. E a modernidade, afirmando a universalidade absoluta do horizonte matemático – coisa que nem mesmo os pitagóricos, como notou Hegel, ousavam – exerceu esse vício da maneira a mais aguda, violenta. Da *hybris* matemática moderna sofremos, especialmente nos dias de hoje, as consequências mais nefastas.<sup>187</sup>

---

<sup>187</sup> É preciso ser dito, porém, que a partir do desancoramento gödeliano de todas as pretensões de absolutidade, completude e auto-referência do conceito de análise que reinou incontestável desde Cauchy até o primeiro Wittgenstein, i.é, a partir e através do período de sua profunda “crise do fundamento” iniciou-se a matemática num processo de profundas mudanças, do qual resultaram a noção de uma *non-standard analysis*, ou a noção de uma filosofia analítica *light* como a do segundo Wittgenstein. Nos anos

A argumentação hegeliana concentra-se, adiante, nessa questão da utilização dos objetos e formas matemáticas como símbolo do pensamento – o que nos traz de volta à tona a mais pura flor da *hybris* matemática moderna, a saber, a ideia adolescente de Leibniz da *Characteristica Universalis*. Como já mencionamos, tal ideal simbólico universal havia sido nos tempos de Hegel recentemente recolocado em cena na filosofia especialmente por Salomon Maimon, que em 1790 propunha a invenção de um dicionário filosófico em que os conceitos puros da *filosofia racional* (i.é, para ele, da *lógica transcendental* kantiana) pudessem, através de um procedimento de substituição simbólica, ser completamente analisados e em seguida combinados entre si de maneira a gerar a determinação de cada um dos conceitos (p.ex., o símbolo do conceito força deveria ser composto pela combinação do símbolo do conceito substância e do conceito causa, etc.).<sup>188</sup> A partir de um tal dicionário simbólico poder-se-ia apreender todo o horizonte da filosofia e da matemática a partir de simples operações combinatórias. A partir disso uma linguagem simbólica e universal seria possível, “muito mais fácil de ser aprendida que o *grego e o latim*,” a partir da qual seria possível efetivar uma elevação do *grau de perfeição* das línguas naturais existentes, pois toda a ambiguidade natural do discurso seria, sob o fio da navalha simbólica, eliminada.<sup>189</sup>

---

sessenta e setenta, especialmente no universo acadêmico francês, o lema da reforma da matemática e do banimento dos conceitos que ela ainda herdava do séc. XIX foi exercitado de maneira aguda, o que se pode perceber a partir da observação dos esforços de pesquisa histórica do grupo de matemáticos que assumiu o nome de Bourbaki, do esforço de M. Serrès pela tentativa de fundar uma nova interpretação da filosofia de Leibniz (na qual o conceito da análise é reduzido a mero postulado metodológico desimportante em vista da riqueza inventiva do método sintético), etc. O profundo interesse de filósofos como G. Deleuze e A. Badiou pela matemática dos anos 70 é também sinal desse processo de auto-crítica profunda e reinvenção de si pelo qual passava a matemática naquele tempo. Isso nos permite dizer que o que se pratica hoje como matemática nos centros universitários mais avançados *pode* escapar completamente ao horizonte de crítica estabelecido por Hegel – o que não significa que isso seja sempre o caso. De toda maneira, o cenário no nível secundário da educação é ainda bastante desolador, pois ainda impera, no geral, a opinião de que o exercício do pensamento puro deve ser levado a cabo pelo ensino da aritmética, da geometria e da álgebra em suas maneiras as mais exteriores e extenuantes ao pensamento saudável. Quantas crianças e adolescentes não se desanimam bem cedo, até os dias de hoje, com a tarefa do exercício puro do pensamento, tão logo o professor de matemática lhes faz questão de deixar claro que não têm o talento (leia-se vício) para tais objetos?

<sup>188</sup> Maimon, op.cit., p. 331

<sup>189</sup> “Todas as línguas que hoje existem eram em sua origem tão bárbaras quanto as línguas bárbaras que ainda hoje existem e os homens, através de uma aproximação perpétua à ideia de uma língua perfeita, trouxeram essas línguas, sem mesmo sabê-lo, para o grau de perfeição que hoje elas têm; e quão longe não se pode ainda avançar nisso, se se deixar interessar com propósito nesse respeito? O que não contribuíram nesse sentido um Lessing, um Mendelssohn, Wieland e outros escritores excepcionais? E o que não um Kant, com a sua língua tão injustamente acusada? Nós não haveremos, nisso, de alcançar nunca a mais alta perfeição; podemos, entretanto, se apenas o quisermos, aproximarmo-nos dessa

Não seria preciso muito dizer o quanto Hegel valoriza o estudo do grego e do latim, tal como também o estudo da matemática (desde que este não pretenda colonizar o espaço do pensamento puro) , enfim o estudo de tudo o que há de efetivo a respeito da história do espírito, para o estudo histórico a respeito da riqueza cultural humana. Querer substituir a pesquisa histórica e efetiva pela lida com símbolos opacos não pode deixar de ser observado como uma ideia não mais que infantil.

Se em tais símbolos [a saber, os números, as figuras geométricas] – tal como em outros, que foram de fato criados da *fantasia* nas mitologias dos povos e na poesia, contra os quais são de toda maneira pobres as figuras sem fantasia da geometria – deve *jazer* uma sabedoria profunda, um *significado* profundo, então há apenas o pensamento que agir a fim de exigir que advenha à luz do dia a sabedoria que jaz apenas *nisso*, e não apenas nos símbolos, mas na natureza e no espírito; nos símbolos a verdade é ainda *turvada* e *escondida* pelo elemento simbólico; ela se torna completamente revelada à consciência apenas na forma do pensamento; o *significado* é apenas o pensamento ele mesmo. (GW21.206)

Vemos aqui ressurgir bem claramente um tema ao qual nos dedicamos repetidamente na primeira metade desta dissertação: Kant admitia que os conceitos puros do entendimento poderiam ter significado e sentido (Sinn und Bedeutung) apenas quando lhes fosse apresentado um conteúdo sensível (puro ou empírico) ao qual pudessem ser relacionados. Para Hegel, posto bem claramente, *o significado é o pensamento ele mesmo*. Ainda mais à frente será dito: “a determinidade conceitual designa a si mesma.” (GW21.322) Os conceitos, para Kant, claramente, a partir dessa comparação, podem ser ditos não mais que símbolos, cujo significado lhes é exteriormente adicionado.

Utilizar categorias matemáticas com a finalidade de determinar algo a respeito da ciência filosófica, tal procedimento, para Hegel, “se mostra essencialmente como algo invertido” (GW21.207), pois se a matemática se julga capaz de lidar com pensamentos e diferenças conceituais, ao ponto de pretender ajuizar a respeito de algo da filosofia, então muito mais ela própria precisaria subordinar-se à filosofia, dado que é apenas na filosofia que o “significado” dessas coisas, pensamentos e diferenças conceituais, deve ser “dado, determinado e justificado” (GW21.207). Pois uma tal aplicação de categorias matemáticas precisaria, para que não fosse posto como “um procedimento meramente exterior,” ser apresentada em sua necessidade para a consciência, e a respeito disto, diz Hegel, “uma tal

---

perfeição sempre mais infinitamente.” (Maimon, op.cit., 328)

consciência apenas pode ser dada pela observação pensante, e não pela autoridade a partir da matemática” (GW21.207). Tal consciência, para Hegel, a consciência filosófica a respeito do próprio método da filosofia, “é a Lógica ela mesma” (GW21.207). Por esse motivo a filosofia deve debruçar-se antes sobre a verdadeira lógica do que sobre a matemática, ou mesmo saber observar o que há de determinação efetiva de pensamento dentro das estruturas opacas da matemática a fim de alcançar essa consciência a respeito do que há de próprio ao pensamento puro ele mesmo.

Esse estado de coisas apontado por Hegel mostrou-se historicamente real na medida em que a maior parte dos desenvolvimentos da matemática do séc. XIX apontaram para uma gradativa logicização da matemática, i.é, da superação do horizonte específico das meras relações de grandeza rumo ao universo das relações em geral. Como já apontamos, o ponto agudo dessa tentativa de auto-suspensão de si da matemática expressa-se na invenção da *teoria dos conjuntos*, na qual o a noção de conjunto (Menge) toma o lugar do número. Desse solo, e também inspirados pela tentativa de Hilbert de axiomatização da aritmética, partiram, p.ex., na virada do séc., Frege e Russell para a ousada proposição de uma completa redução da aritmética à lógica. Mas o que foi feito nesse sentido foi, ao contrário, apenas a tentativa de redução da universalidade e plasticidade da lógica ao horizonte, ainda estreito, da matemática reformada. Ao invés de uma logicização da matemática o que se viu foi apenas uma matematização da lógica,<sup>190</sup> com a qual praticamente todo o escopo do pensamento puro foi projetado para fora de si mesmo e o pensar inteiramente reduzido à lida com símbolos exteriores e opacos, enfim, de volta ao cálculo. A elevação da análise do séc. XIX à sua completude significou a tentativa de mecanização completa do pensar. O surgimento das primeiras máquinas de calcular,

---

<sup>190</sup> Cassirer, 2000, 66: “(...) pois nos trabalhos dos fundadores da ‘lógica simbólica’, Schröder e Boole, Frege e Russell, a matematização da lógica realizou tamanho progresso que a ela pôde seguir a completa logicização da matemática. Entre ambos setores não se pôde mais em pouco tempo traçar nenhuma forma de limite fatural definido, a não ser que se voltasse a diferenças históricas no desenvolvimento do pensamento lógico-matemático. Lógica e matemática, assim esclarece *Russell*, diferenciam-se tal como o menino se diferencia do homem; a lógica é a juventude da matemática e a matemática a idade madura da lógica (Bertrand Russell, *Introduction do Mathematical Philosophy*, London, 1919, p. 194). Com isso descreve-se um direcionamento universal contínuo do pensamento matemático no séc. XIX. De fato, exatamente a respeito desse ponto decisivo vieram à tona profundas disputas, a começar com os ataques de *Poincaré* contra as pretensões da logística e contra os conceitos fundamentais da teoria dos conjuntos, os quais pareceram levar conclusivamente a uma completa ‘crise dos fundamentos da matemática’ e a um conflito detido entre ‘formalistas’ e ‘intuitionistas’.”

projetadas por Pascal e Leibniz, é contemporâneo aos primeiros progressos da *análise superior* – e nisso não há nenhuma coincidência: pois a analítica é pressuposto da mecânica. O fato de haverem máquinas capazes de fazer o trabalho do cálculo patenteia o quão sofrível é ao pensamento adequar-se a regras tão arbitrárias e exteriores.

Exatamente contra todo esse processo, que já se apresentava em seu tempo, se voltava tanto o Hegel professor e reitor do ginásio público de Nuremberg (1812), quanto, e de maneira ainda mais profunda, o Hegel professor e reitor da universidade de Berlin (1831). Ao final da sua longa Nota ele retorna ao tema dos fins pedagógicos da matemática.

O número é um objeto não-sensível (*unsinnlicher Gegenstand*) e o trabalho com ele e suas conexões um negócio não-sensível (*unsinnliches Geschäft*); o espírito é assim, através disso, forçado a conter-se na reflexão em si e no trabalho abstrato interior, o que tem uma grande, porém unilateral, importância. Pois de um lado, dado que ao número jaz como fundamento apenas a diferença exterior, sem pensamento, esse trabalho se torna mecânico, sem-pensamento. O esforço consiste principalmente em ater-se ao sem-conceito e concatená-lo de maneira a-conceitual. (GW21.207)<sup>191</sup>

Hegel certamente baseia-se aqui não apenas em sua *expertise* de filósofo e historiador da filosofia, mas também de maneira importante em sua experiência como professor e reitor ginásial. Não percamos da memória o fato de que a *lógica do ser* veio à luz no quarto ano do período de Hegel em Nuremberg. Um dos resultados pedagógicos interessantes desse período é o plano de Hegel para o ensino de filosofia nos estabelecimentos públicos da Baviera.<sup>192</sup> Através de sua experiência de oito anos de trabalho junto aos jovens, acreditamos, a crítica à colonização matemática do universo

---

<sup>191</sup> Na *Lógica do Conceito*, cap. *Ideia do Conhecer*, abordando o mesmo assunto Hegel conclui: “Uma das principais dificuldades do estudo de tais ciências é, pois, entrar nelas, o que pode apenas acontecer quando se aceita cegamente as pressuposições (...). Se se exige a necessidade e o conceito das pressuposições para assumi-las ou tomá-las como válidas, então não se irá nunca para além do começo.” (GW12.228).

<sup>192</sup> GW10.823-832. Nessa apreciação privada – encomendada pelo mais presente amigo de Hegel durante toda a sua vida profissional, padrinho do seu primeiro filho, responsável por Hegel ter sido professor e reitor do ginásio de Nuremberg: o então secretário da educação pública da província bávara Immanuel Niethammer – datada de Outubro de 1812, Hegel apresenta um projeto de encaminhamento filosófico dos alunos do ensino secundário no qual, através da observação das últimas reviravoltas da filosofia, e especialmente, nesse sentido, através da observação das antinomias da razão pura de Kant, visar-se-ia introduzir os alunos ao pensamento especulativo. Tal percurso seria iniciado com noções de religião, direito (moral) e lógica, seguiria no nível seguinte com temas da cosmologia e teologia natural e psicologia (críticas kantianas), e alcançaria a sua consumação, na classe superior, com a tematização da enciclopédia filosófica.



científico, que já era tema desde os anos de Jena e especialmente na PdG, alcança conteúdo político-formador sólido. Tanto a edição de 1812 como a de 1832 concluem a presente nota com a indicação de que “fazer do cálculo o principal meio de formação do espírito” significa “deitá-lo no potro [instrumento de tortura] para que ele se aperfeiçoe enquanto máquina” (GW21.208).

Eis, contudo, o ponto de partida do séc. XX. Eis, contudo, o elemento onde se move praticamente todo o ensino secundário, não apenas brasileiro, não apenas ocidental, mas da grande maioria das crianças e adolescentes em processo de alfabetização no mundo inteiro. Difícil conceber maneira mais eficaz de bloquear a *formação* do puro pensar.

## 2.B.) Quantum extensivo e intensivo

O subcapítulo 2.B.) *Quantum extensivo e intensivo* começa com a apresentação de 2.B.a.) *A diferença entre ambos*. A diferença entre *quantum extensivo* e *intensivo* é o primeiro momento do processo de aprofundamento na completude a respeito da categoria do número – esta que alcançamos especulativamente a partir da observação de que o número tem como seus elementos a unidade e a quantidade numérica (Einheit e Anzahl) e, de maneira não-especulativa, a partir da observação aprofundada das configurações e do objeto da aritmética, tal como vimos a partir da leitura das duas Notas e especialmente no que diz respeito à mais alta das maneiras de calcular, a potenciação. O primeiro momento do *quantum* nos apresenta a completude lógica a respeito do número (ser unidade de *unidade* e *quantidade numérica*), tal como o primeiro momento da *quantidade* nos apresentava a completude imediata, pura, a respeito da Quantidade (ser unidade de *continuidade* e *discrição*). Sendo assim, tal como ao subcapítulo da *quantidade pura* seguia o subcapítulo a respeito da “grandeza contínua e discreta;” i.é, tal como à posição imediata do conceito de *quantidade* seguiu a o desdobramento de tal conceito em suas duas determinidades específicas, ao subcapítulo do *número*, também, temos como sequência o subcapítulo a respeito do *quantum extensivo e intensivo*: ao primeiro momento da posição do conceito de *número*, segue a sua posição nas duas determinidades específicas que o compõem.

As determinidades específicas que compunham o conceito de *quantidade pura* eram, como notamos, *continuidade* e *discrição*; a *continuidade* era o efeito da categoria qualitativa da *atração* na categoria da *quantidade pura*, e a *discrição* o efeito da categoria qualitativa da *repulsão*. No subcapítulo a respeito do *número*, vimos que ele é composto de dois elementos, *unidade* e *quantidade numérica* (Anzahl e Einheit). A posição do *número* na determinidade da *quantidade numérica* resultará no conceito do *quantum extensivo*, ao passo que a posição do *número* na determinidade da *unidade* resultará no conceito do *quantum intensivo*, o *grau*.

1. Num primeiro momento, portanto, será apresentada a diferença entre, de um lado, *grandezas* contínuas e discretas e, de outro, extensivos e intensivos *quanta*; i.é, Hegel inicia o processo de colocação do *número* a partir de suas determinidades elementares apresentando a diferença entre as determinidades elementares do *número* e as determinidades elementares da *quantidade*. Tal como *atração* e *repulsão*, a partir da *quantidade pura*, se tornaram *grandeza contínua* e *grandeza discreta*, observaremos agora como *grandeza contínua* e *discreta* se tornam, a partir do *número*, *quantum extensivo* e *intensivo*, i.é, a forma específica das determinidades do *quantum* frente às determinidades da *quantidade*:

Grandezas extensivas e intensivas são determinidades do *limite* quantitativo ele mesmo, mas o *quantum* é idêntico com o seu *limite*; grandezas contínuas e discretas, ao contrário, são determinações da *grandeza em si*, i.é, da *quantidade* enquanto tal na medida em que, a respeito do *quantum*, se abstrai do *limite*. (GW21.208)

Vemos que aquilo que, a princípio, diferencia os elementos da *quantidade* dos do *quantum* são o fato de se fazer ou não abstração do *limite*: uma *grandeza* (contínua ou discreta) de certa maneira abstrai do *limite* na qual é posta, ao passo que um *quantum* é necessariamente o seu *limite*. Pois o *quantum* é a categoria que surgiu a partir do terceiro momento da *quantidade pura*, a *limitação da quantidade*. O primeiro momento do *quantum* enquanto *limite*, assim, é a *quantidade numérica*, “um discreto em si, um muitos” (GW21.208). Todo o movimento que observamos no subcapítulo do *número* nos apresentou, a partir da recolocação da categoria do *um* na determinidade da *quantidade* e do desdobramento dessa recolocação na categoria da *quantidade numérica*, os elementos do

*número*. A *quantidade numérica* é, por isso, a primeira criatura, o primeiro resultado do *quantum*. Dado que a categoria do *quantum* surgiu a partir da *limitação da quantidade*, i.é, a partir da ação negativa da *discrição*, a *quantidade numérica* é, por isso, um discreto, a cristalização da *discrição* enquanto *quantum*. Esse processo que acabamos de narrar, a constituição do quantum com seu limite, o qual é um múltiplo nele mesmo, isto é a constituição da categoria da *grandeza extensiva*.

A *discrição*, operando seu efeito fragmentarizante (repulsivo) na unidade da *quantidade pura* engendra um novo conceito de grandeza, a *grandeza extensiva*, que “é preciso diferenciar da *contínua*,” pois se coloca “como oposição direta não à [grandeza] discreta, mas à [grandeza] intensiva” (GW21.208). Com isso vemos que a forma do *quantum* engendra de si uma nova forma de oposição: antes continuidade/*discrição*, agora extensão/intensão. A *quantidade numérica*, portanto, primeiro momento do *limite* do *quantum*, é “um muitos, que não tem um ser que fosse diferente de seu limite e que o tivesse fora dele” (GW21.208). Com isso vemos que a *quantidade numérica* é o ser do seu próprio *limite* enquanto ser discreto e, por isso, *grandeza extensiva*. A *grandeza extensiva* é a “representação” da *grandeza contínua*, mas com um limite, i.é, é uma limitação da *continuidade* que não traz consigo a *discrição* nela mesma, pois advém “*sem que a discrição seja posta nela*” (GW21.209). Com isso vemos que a *quantidade numérica* é uma limitação que não engendra a *grandeza discreta*, da qual ela na verdade provém, mas a *grandeza extensiva*. A *grandeza discreta*, como negação da *grandeza contínua*, engendrou de si a *limitação da quantidade*, o *quantum*, e o primeiro resultado do *quantum* é uma “representação” da *grandeza contínua* com um limite. O processo da negação advindo à tona com a categoria da *grandeza discreta* ocasionou, portanto, a possibilidade de uma representação da *grandeza contínua* com um limite, e isto é a *grandeza extensiva*. Um exemplo de *grandeza extensiva*: uma área qualquer, 54m<sup>2</sup>. Trata-se, pois, de uma *grandeza contínua* determinada; da projeção extensiva de uma certa *quantidade numérica*.

2. Em segundo lugar, Hegel apresentará a gênese do conceito de *quantum intensivo*, *grau*. Essa categoria provém da posição do *limite quantitativo* não mais a partir do primeiro resultado do *quantum*, a *quantidade numérica*, “*discrição em si*,” mas a partir da consideração compreensiva do *quantum* – do *quantum* como *discrição para si*, por

assim dizer – a saber, aquela que, como vimos no subcapítulo do *número*, contempla a unidade entre os dois elementos do *número*, *quantidade numérica* e *unidade*. “A quantidade numérica é apenas momento do número; mas *não constitui, como um conjunto de uns numéricos*, a determinidade do número” (GW21.210). Com isso podemos observar que a gênese do conceito do *grau*, como suspensão do *número* enquanto *quantidade numérica*, nos apresenta a constituição da determinidade completa do *número*.<sup>193</sup> Vejamos o argumento:

“A determinidade, através do número, a respeito do quão grande seja algo não precisa da diferença de outro algo que tenha grandeza” (GW21.209). Com isso, Hegel nos quer chamar a atenção para o fato de que a determinidade da grandeza, a partir de um número, não pertence a ele *e* a algo outro, mas apenas ao *número* ele mesmo, i.é, o número é um limite puro, é limite “determinado por si, indiferente, relacionado simplesmente a si; e no número a determinidade da grandeza é posta como inclusa no um que-é-para-si e tem a exterioridade, a relação-com-outro, *dentro dela mesma*” (GW21.209). Isto significa que a determinidade da grandeza (o limite) se coloca como independente do outro, de qualquer outra determinidade, e se coloca como uma determinidade completamente exterior a qualquer outra. P.ex. – e um exemplo ainda referente às grandezas extensivas: quando se diz que certo espaço tem uma área, dizemo-lo através da expressão de uma certa quantidade multiplicada por outra quantidade e isto significa que a quantidade é multiplicada por si mesma – e por isso escrevemos  $54m^2$ , pois multiplicamos uma certa quantidade de *metros* com outra quantidade de *metros*. Essa relação de si consigo, estabelecida entre as duas quantidades que são multiplicadas para a determinação da grandeza de um espaço (extensivo) – a multiplicação de  $x(\text{metros})$  com  $y(\text{metros})$  que resulta num certo tanto qualquer  $xy$  que seja  $m^2$  –, é o motivo pelo qual a determinidade de grandeza se coloca exterior, e pretensamente independente, frente à qualquer outra determinidade, i.é, frente à determinidade qualitativa. Tal determinidade, a quantitativa, se pretende excluída de

---

<sup>193</sup> Não será surpresa observar que ao apresentar a diferença entre quantum extensivo e intensivo Hegel retoma criticamente a diferença estabelecida por Kant entre a representação mediadora (esquema transcendental) da categoria pura da quantidade (número, grandeza extensiva – representação pura do espaço) e a da categoria pura da qualidade (grau, grandeza intensiva – representação pura do tempo). Ficará claro, no que segue, como Hegel pretende não simplesmente tomar tais elementos tal como já prontos, mas apresentar a narrativa de sua gênese conceitual completa.

qualquer outra, independente exteriormente, determinidade exterior enquanto tal, e, por isso, a determinidade real.

Esse foi um aprofundamento no conceito da *grandeza extensiva*, o aprofundamento na posição do *número* a partir da determinidade da *quantidade numérica*, que nos trouxe à tona a noção da *área*. A colocação do *número* na determinidade da *unidade* (o outro elemento do *número*) engendra, por sua vez, o conceito da *grandeza intensiva*, *grau*. Se o *quantum extensivo* era a representação da *grandeza contínua* com um limite, o *intensivo* será a representação da *grandeza discreta* com um limite. Mas já não era, desde inicialmente, a grandeza discreta a representação de uma grandeza com um limite? Ora, o vir a ser da *discrissão* dentro da *quantidade pura* trouxe à tona, como sabemos, a *limitação da quantidade*, e assim o *quantum*. O *quantum*, posto enquanto resultado do efeito negativo completo da *discrissão* fragmentando a *quantidade* é, imediatamente, a reposição da *grandeza contínua*, agora, porém, representada com um limite: *grandeza extensiva*, *área*. A *grandeza intensiva*, por sua vez, é o resultado da renovada operação da *discrissão*, negando agora não apenas a *continuidade*, mas sua representação já limitada, a *grandeza extensiva*. Em virtude de se estar buscando, a partir da colocação da categoria da *grandeza extensiva* no conceito da *discrissão*, a colocação do que já era discreto de novo a partir da categoria da *discrissão*; em virtude, portanto, de ser a *discrissão da discrissão*, a *grandeza intensiva* é, portanto, resultado da colocação do *número* (o discreto) a partir de seu momento discreto, a recaída no momento da unidade simples, a consumação do *número*. “Esse muito colapsa assim para si mesmo em sua continuidade e se torna unidade simples” (GW21.210). Se o *quantum extensivo* era a representação da *grandeza contínua* agora com um limite, i.é, no solo da *quantidade numérica*, o *quantum intensivo*, por sua vez, é a representação da *grandeza discreta*, que já é em si a representação do limite, agora enquanto a representação do limite na determinidade da *unidade*. A *discrissão da discrissão* se tornou continuidade (discreta) simples: grau.

Se o *quantum* já era nele mesmo a categoria em que o *limite* se havia colocado em perfeita indiferença com o ser, colocando-se como absolutamente exterior a qualquer outra determinidade, independente, o *grau*, por sua vez, como a determinação simples do *quantum*, se coloca portanto como o simples do simples, o momento mais exterior da

exterioridade absoluta. A diferença entre *grandeza extensiva* e *grandeza intensiva* se expressa, exteriormente, como a diferença entre a *área* de algo e o *grau* de algo.  $54m^2$  é a expressão da *área* de um certo espaço;  $4^\circ$  é a expressão, p.ex. de uma temperatura, como também do andar de um prédio, como também de uma equação algébrica que tenha uma variável elevada à quarta potência. Com isso, o que está posto é que o grau traz à tona, em termos lógicos, para o conceito do número, a qualidade de ser simples ordenação.

O grau é assim *grandeza* determinada, quantum, mas não ao mesmo tempo conjunto (Menge) ou muitos *dentro de si mesmo* (Mehreres *innerhalb seiner selbst*); ele é apenas a *pluralidade* (Merhheit); a *pluralidade* é o mais recolhido na determinação *simples*, o ser-aí retornado ao ser-para-si. (GW21.210)

O momento do grau é, portanto, o *ser-aí* (da exterioridade do número) retornado ao *ser-para-si* (da simplicidade do grau); com isso o *ser-aí* da quantidade se torna expresso simplesmente através de um *número*, mas não como *número* de uma *relação numérica* qualquer, mas, simplesmente, como *independente*, como *ser-para-si*, como grau, momento de uma ordenação. “Quando se fala de 10, 20 graus, o quantum que tem tantos graus é o décimo, o vigésimo grau, não a quantidade numérica (Anzahl) e a sua soma, – assim ele seria um extensivo (...)” (GW21.210). Nesse momento, 2.B.a.) *A diferença entre quantum extensivo e intensivo*, Hegel precisa focar, como diz o título, na tentativa de mostrar a possibilidade da diferença entre esses dois limites; na parte seguinte, 2.B.b.) *Identidade da grandeza extensiva e intensiva*, Hegel nos apresentará a maneira como ambas podem ser consideradas idênticas – contra a separação que havia feito Kant. Em virtude disso, é necessário, inicialmente, um certo esforço de atenção para observarmos a natureza de sua diferença. Isso constitui o terceiro momento desta primeira parte.

3. O grau “é o número enquanto quantidade numérica *suspensa*, [é o número] como determinidade *simples*” (GW21.210). No grau o *quantum* está posto “em seu ser-para-si tal como ele é de acordo com o seu conceito, ou em si” (GW21.210). Comentamos acima a respeito da aparente independência da determinidade de grandeza ante qualquer determinidade qualitativa, i.é, a maneira como o *quantum extensivo*, p.ex., se põe como uma relação de si apenas consigo mesmo, como  $m \times m = m^2$ . Dissemos, por isso, que o *quantum extensivo* trazia a exterioridade, a sua relação com o ser-outro, nele mesmo, tal como em  $54m^2$ . As duas quantidades multiplicadas, os dois 'metros', a relação de

exterioridade da qual a *quantidade extensa* é resultado está posta, expressa, explícita nela mesma (m<sup>2</sup>). A grandeza intensiva, por sua vez, põe esse *ser-outro* para fora de si: “O grau, assim, enquanto simples em si mesmo, não tem mais esse *ser outro exterior nele*; tem-no *fora de dele* e se relaciona com ele como se com sua determinidade” (GW21.211). O grau expulsa de si, portanto, esse *ser-outro* exterior, o *número* que o *quantum extenso* ainda expressava *prima facie*, e, por isso, o grau é simplesmente apenas “primeiro, segundo, vigésimo,” sem qualquer outra determinação *de medida*. Há, entre o grau e a coisa da qual é grau, uma certa relação de exterioridade, qualitativamente diferente da relação que constitui a determinação de uma *grandeza extensiva*. A nomenclatura do grau (que se trate de *Celsius*, *Fahrenheit*; de *ângulos*, de *níveis de potenciação*, etc.) se coloca de certa maneira exterior ao próprio grau ele mesmo, o qual se coloca como simplesmente o numerar.

Na medida em que o número é posto como um, como relação a si mesmo refletida dentro de si, exclui a indiferença e exterioridade da quantidade numérica para fora de si e é *relação a si enquanto relação a um exterior através de si mesmo*. Nisso tem o quantum a realidade conforme ao seu conceito (die seinem Begriffe gemäße Realität). (GW21.211)

Com a última sentença dessa frase citada, Hegel indica a relação entre os conceitos do grau e da realidade. Isso provém de que para Kant o grau era o esquema transcendental da realidade e da negação, como já apresentamos repetidamente. Eis porque a determinação conceitual do grau pode ser dita o núcleo do núcleo da determinação dialética hegeliana da quantidade.

#### 2.B.b. – Identidade entre grandeza extensiva e intensiva

A primeira questão que salta à vista quando Hegel propõe a identidade entre a quantidade extensiva e a intensiva é que, com ela, cai por terra, p.ex., a diferença entre as duas representações mediadoras (número e grau) responsáveis por intermediar a relação entre a pureza transcendental das categorias da *quantidade* e *qualidade* e o horizonte da sensibilidade. Considerá-las idênticas é o primeiro passo para a superação hegeliana da doutrina transcendental das categorias. Que a questão da posição da identidade entre ambos

os tipos de grandezas seja imediatamente um ataque frontal à filosofia transcendental como um todo, isso ficará bastante claro também quando do tratamento das Notas que seguem à exposição lógica.

“A grandeza intensiva é inicialmente um simples *um dos muitos*,” mas esse simples *um dos muitos* “apenas por meio dessa quantidade numérica (Anzahl) que está, enquanto tal, fora dele” advém completamente à tona (GW21.212). O *quantum extensivo* é a colocação do *número* a partir de um de seus elementos, a *quantidade numérica*. O *quantum intensivo*, como a suspensão da *quantidade numérica* como determinidade do *número* e a recolocação do *número* a partir do outro elemento seu, a *unidade*, *se fecha absolutamente em si mesmo*, e alcança a situação de ser unidade de si mesmo (ser-para-si). A quantidade intensiva é, assim, a superação da forma da “relação de si ao exterior” que determinava a *grandeza extensiva*, mas uma superação rumo a uma outra forma da mesma relação superada. Da *grandeza extensiva* à *intensiva*, da negação da primeira pela segunda, dado que a *negatividade da quantidade* não é de fato negativa, o que temos é uma radicalização daquela mesma relação de exterioridade que já operava na *grandeza extensiva*.

No *quantum extensivo*, sua exterioridade, o seu *ser outro*, está posta nele mesmo ( $m^2$ ); no *quantum intensivo* essa exterioridade é excluída dele mesmo. O que faz o grau é externar de si a exterioridade ainda inerente à exterioridade considerada como apenas extensiva. O grau é, repetimos, “relação a si, enquanto relação ao exterior, através de si mesmo,” (GW21.211) ao passo que a *grandeza extensiva* (a área, p.ex.) seria a relação a si enquanto relação ao exterior através da presença do outro em si mesma. A especificidade da oposição entre esses dois *tipos de quanta* está na diferença entre o “através de si mesmo” apenas, do *grau*, e o “com o seu ser outro em si mesma” da *área*: esse *ser outro* em si mesmo da *grandeza extensiva* seria, como já indicamos, o  $m^2$ , p.ex., que acompanha a determinação de uma área ( $54m^2$ ), contra a simplicidade do grau que é apenas primeiro ( $1^\circ$ ), segundo ( $2^\circ$ ), etc. Esse isolar-se em sua simplicidade do *grau* frente a *área* é, portanto, a suspensão da determinação do *número* enquanto *quantidade numérica* – esta que, enquanto apenas *quantidade numérica*, tinha sua *unidade* ainda fora de si mesma. Já o *grau* é um *número* que é *unidade* de si mesmo – é, digamos, abusando de uma



categoria que será desenvolvida apenas posteriormente na lógica, independente no estabelecimento de sua própria medida: o número em si mesmo e enquanto tal simplesmente.

Mas, ao mesmo tempo que, e justamente porque, o *grau* é *número* como suspensão da *quantidade numérica*, ele traz consigo, todavia, e não pode deixar de imediatamente expressá-lo, sua relação negativa para com todas as outras *quantidades numéricas* que restam fora de sua simplicidade; p.ex., se o grau em questão é o quarto, dele estão excluídos todos os outros, o primeiro, o segundo, o terceiro, o quinto, o vigésimo, etc. A *quantidade numérica*, suspensa pela simplicidade do *grau*, permanece entretanto como que pairando fora da individualidade do *grau*. Ou seja, dado que a negatividade da quantidade nunca alcança o status de ser uma negatividade qualitativa, que engendra de si um outro frente aquilo que é negado, então o grau, que é a superação do número enquanto *grandeza numérica*, nunca se liberta absolutamente da *quantidade numérica* que está em vias de superar: em sua simplicidade, em seu ser a forma mais simples do puro *limite exterior*, ser um número simplesmente, o 7º, ele ainda assim traz consigo aquilo para fora do limite que ele mesmo é. O limitar, mesmo em sua maneira mais pura e exterior, sempre traz consigo o para além do limite. Eis, de volta, essa incapacidade de passagem efetiva (*Übergang*), da alteridade, que reina nas passagens das categorias da quantidade. O pensamento conceituante precisa esforçar-se por distinguir as determinações distintas desse elemento indiferente a toda diferença. Com isso, apresentar as distinções entre as categorias quantitativas resulta imediatamente em ter de mostrá-las de novo pertencendo a uma mesma unidade.

“Na medida em que ela [a grandeza intensiva] *primeiramente* é a determinidade *simples*, ela é determinada *contra* outros graus; ela os exclui de si e tem sua determinidade nesse excluir” (GW21.212). A *grandeza intensiva* se determina apenas na medida em que pretende se diferenciar da *grandeza extensiva*. Mas essa tentativa da *grandeza intensiva* de se diferenciar da *extensiva* acaba resultando, dado a ausência de negatividade efetiva na *quantidade*, que esse seu próprio diferenciar se dá a partir do solo do diferente, do solo da *grandeza extensiva*, e portanto é, ao mesmo tempo, tanto diferenciar quanto não diferenciar: diferença (entre quantum extensivo e intensivo) e identidade (entre grandeza

extensiva e intensiva). E com isso, mesmo a simplicidade do *grau* é já a expressão (negativa) da variedade dos outros *números*. Com isso o *grau* se torna também idêntico a – em relação imediata com, traduzível em – uma *grandeza extensa*.

Grandeza extensiva e intensiva são assim uma mesma determinidade do quantum; elas apenas se diferenciam porque uma tem a quantidade numérica enquanto dentro dela mesma, a outra tem a mesma quantidade numérica enquanto fora dela. (GW21.213).

A *grandeza extensiva* inclui a *quantidade numérica* dentro dela, tal como a *área* de uma figura; a *grandeza intensiva* exclui de si tal *quantidade numérica*, pois se coloca como o resultado negativo (ou a negação não negativa) da supressão de todas as outras *quantidades numéricas*. A *grandeza* inclui em si a *quantidade numérica* na medida em que se estende, e a exclui de si na medida em que se intensifica. Essa relação recíproca de uma com a outra é o que fundamenta a identidade entre as duas *grandezas*, e provém, como sabemos, da relação recíproca entre *continuidade e discricção*, tal como da relação recíproca entre *atração e repulsão*. E “com essa identidade entra em cena o *algo qualitativo*.” (GW21.213).

Vemos com isso que com a identidade contraditória entre quantum extensivo e intensivo – o fato de que qualquer *grandeza extensiva* pode ser traduzida em *intensiva* e qualquer *intensiva* em *extensiva*, como por exemplo a relação, que não é direta, mas certamente tem uma qualidade específica a cada caso, entre o volume (a *extensão*) de um corpo e o seu peso (sua *intensidade*) – entra em cena a consumação da determinação qualitativa, que aprendemos quando da observação da unidade contraditória entre *repulsão e atração*. *Atração é repulsão da repulsão* assim como o *quantum intensivo é discricção da discricção*. O *algo qualitativo* é “unidade que se relaciona consigo através da *negação de suas diferenças*, essas diferenças, porém, constituem a determinidade-de-*grandeza existente*” (GW21.213). A unidade do *algo qualitativo*, p.ex. a qualidade de sua substancialidade (no sentido de aquilo que constitui efetivamente a sua materialidade) é posta na medida em que as diferenças entre o volume e o peso de um corpo são negadas. “Algo é um quantum, mas então o ser-aí qualitativo, tal como ele é em si, é *posto contra [esse quantum]*” (id.ibid.). Com isso Hegel pretende estabelecer a liberdade do *algo qualitativo* de ser para si contra as suas determinidades de *grandeza*. Essa posição contrária,

p.ex, toda a teoria atômica do presente, que determina a *qualidade* de um elemento a partir do número de átomos e elétrons (ou quaisquer outras partículas que se queira) que o compõem.

Poder-se-ia falar de um quantum, do número enquanto tal, etc., sem um algo que seria o seu substrato. Mas então contrapõe-se o algo a essas suas determinações, *mediado* consigo através da negação [dessas determinações], enquanto *sendo-aí para si*, e, na medida em que ele tem um quantum, enquanto algo que tenha um quantum extensivo e intensivo. (...) o pôr da determinidade única [do algo qualitativo] nessas diferenças, enquanto quantum extensivo e intensivo, é o retornar nessa unidade que é enquanto o algo negativo posto indiferente contra elas.” (GW21.213)

Fica, com isso, posto a maneira como o processo consumado da *odisseia da categoria*, i.é, a consideração das categorias lógicas livres de todo e qualquer substrato ôntico permite a Hegel diferenciar-se radicalmente do ponto de partida kantiano e schellingiano, para os quais a qualidade do algo existente era imediatamente determinada ou expressa pelas suas determinidades-de-grandeza. O algo qualitativo em questão pode ser uma certa quantidade extensiva (p.ex. x centímetros da expansão do mercúrio num termômetro) e uma certa quantidade intensiva (p.ex. y graus que definem a temperatura em questão). O valor numérico da quantidade extensiva e da quantidade intensiva pode até ser o mesmo, mas isso é resultado de mera justaposição exterior de regras de medidas: a qualidade em questão, a temperatura, pode ser tanto uma quanto a outra grandeza – sendo, portanto, independente de ambas. A determinação intensiva não tem, pois, para Hegel – opondo-se radicalmente a Leibniz, Kant e Schelling –, a capacidade de expressar melhor que a determinação extensiva, a qualidade de um algo qualquer. O algo qualitativo pode ser expresso em termos tanto extensivos quanto intensivos, mas é anterior a ambos, independente.

#### Nota 1 – Exemplos dessa Identidade

Logo em seguida à parte 2.B.b.) *Identidade de grandeza extensiva e intensiva* Hegel adiciona uma Nota a respeito de como a “representação comum” observa a diferença entre *quantum extensivo e intensivo*, a saber, enquanto dois “tipos diferentes de grandezas”

(GW21.214). Isso não é surpresa, porque se lembrarmos da primeira Nota de *I.A.*) A *Quantidade Pura*, veremos que já ali Hegel observava a dificuldade que tinha o senso comum, e em certa medida até mesmo os matemáticos, em diferenciar *quantidade* de *quantum*. Hegel observava, a respeito da categoria da *quantidade pura* enquanto tal, que a possibilidade de sua conceituação era o que libertava a opinião da representação comum das antinomias em que se perdia, das próprias ilusões que ela mesma engendrava para si por culpa de uma impotência diferenciadora. Sendo assim, tal como a representação comum tinha, de acordo com Hegel, dificuldade em conceber, de fato, a diferença entre *quantidade* e *quantum*, assim também, por consequência, a representação comum confundirá *quantum extensivo* e *intensivo*, tomando-os por dois tipos de grandeza diferentes. A representação tem dificuldade em conceber que dois tipos diferentes de *quanta* não constituem dois tipos diferentes de *quantidades* (grandezas), pois, para a representação, dado que a um número sempre precisa estar imediatamente relacionado uma quantidade (real) qualquer, se há, portanto, dois tipos de *quanta*, haverá, conseqüentemente, dois tipos de grandezas que lhes sejam subjacentes.

Para além dessa posição, Hegel apresenta a “representação de uma ciência filosófica da natureza” que “converteu” (*verwandelte*) de certa maneira o extensivo em intensivo e considerou que o “intensivo, enquanto o *dinâmico*, é a verdadeira determinação” (GW21.214). O que resulta dessa posição filosófica é que, p.ex., a “densidade, ou o preenchimento específico do espaço” não é mais captada “como um certo conjunto e *quantidade numérica* (*Menge und Anzahl*) de partes materiais num quantum de espaço, mas precisa ser concebida como um certo *grau da força da matéria* que preenche o espaço (*Grad der raumerfüllenden Kraft der Materie*) (GW21.214).

Já tratamos longa e demoradamente desse tema quando de nossa abordagem de alguns trechos da PdG. Trata-se, sem sombra de dúvida do conceito de ciência dinâmica criado por Leibniz e Newton e defendido por Kant e Schelling, i.é, da substituição do “conceito das *partes independentes que se mantêm uma fora da outra*, que são conectadas [de modo a formar] um todo de maneira apenas exterior” (o mecanicismo) pelo “conceito da *força*” (GW21.214). Na *lógica da essência* Hegel se dedicará detidamente ao tratamento das relações entre “o todo e as partes, a força e sua exteriorização.” Trata-se de dois dos

momentos da “relação essencial” (GW11.353). Quando da análise do capítulo sobre a *Força* na PdG, tivemos a oportunidade de abordar o tema de como a força é tomada como contendo a capacidade de determinar a essência do aparecer. Com a categoria da *relação essencial* buscou Hegel, portanto, apresentar o percurso histórico-lógico tipicamente moderno da definição do que seria a essência do aparecer: num primeiro momento o paradigma mecanicista (Descartes, Spinoza, Hobbes), em seguida o paradigma dinâmico (Newton e Leibniz, Kant e Schelling), por último, com a relação do *exterior* e do *interior*, Hegel alcança, através da crítica à reformulação elaborada por Schelling da abordagem kantiana das ciências da natureza, consumir a suspensão da forma essencial da relação, essa que ainda lida com a dicotomia entre mundo aparente e mundo essencial, rumo à determinação lógica da *efetividade*, i.é, da categoria que irá trazer à tona a suspensão da lógica da essência. Através desse percurso, o processo da *odisseia da categoria*, apresentado de maneira propedêutica na PdG, desenvolvido de maneira lógica rigorosa nas *lógicas do ser* e da *essência*, alcança o seu fim: a categoria foi esvaziada de todo e qualquer conteúdo *ôntico*, de todo e qualquer conteúdo *essencial*, enfim, de todo e qualquer conteúdo *objetivo*. A categoria é, então pela primeira vez, considerada como *efetiva* em si mesma: eis o ponto de partida para a *lógica do conceito*. Apenas então à categoria, i.é, ao conceito, não estará oposto um objeto, seja ele o ser ou a essência. As categorias da lógica do conceito não dirão mais respeito à objetividade do pensar, mas à sua subjetividade – sua imanência absoluta a si mesmo.

Lembramo-nos, com isso, da centralidade da questão da superação do *dinamismo* para a questão da auto-posição de si do método dialético especulativo. Na PdG a superação do conceito da força consistia na última condição para o vir a ser do conceito da *consciência de si*; na *lógica da essência* a superação da relação da *força e sua exteriorização* constitui a última condição para a posição do conceito da *efetividade*; na *lógica do ser* a determinação do conceito do *grau* será a última condição para a possibilidade da superação lógico-dialética do *calculo infinitesimal*. O primeiro passo nesse sentido, na *lógica do ser*, havia sido dado na determinação *qualitativa* do conceito da atração, unidade especulativa do *um* e dos *muitos*, de *repulsão* e *atração*. Seu segundo

momento começa a se apresentar justamente agora, com a determinação do conceito do *quantum intensivo*, o solo fundamental do *dinamismo*, do conceito da *força*.

Mas ainda nos falta um momento para a determinação completa do conceito do *quantum intensivo*, a saber, o momento 2.B.c.) *A alteração do quantum*. Por enquanto, dado que cabe ainda apenas notar, contra o dinamismo, a identidade entre o quantum intensivo e extensivo, Hegel se concentrará em apresentar uma série de exemplos que confirmam a necessidade da recíproca traducibilidade do intensivo no extensivo – que decorre já, em termos lógicos, das duas determinações do número: quantidade numérica (extensão), unidade (intensão). Um certo ângulo, considerado como o *grau* específico de um círculo, um grau que se põe como independente e singularizado frente a todos os outros, p.ex., o 359°, não se pode tomar como absolutamente separado da *quantidade numérica* que ele pretende excluir de si. E isso diz respeito à natureza mesma do número que “tem o seu sentido (Sinn) apenas na série dos números” (GW221.215).

E assim, p.ex., uma *massa*, enquanto *peso*, é uma *grandeza extensiva* na medida em que ela constitui uma quantidade numérica de libras (Anzahl von Pfunden), quintais (Zentnern), etc., e uma *grandeza intensiva* na medida em que ela exerce uma certa pressão; a grandeza da pressão é um simples, um grau que tem a sua determinidade na escala dos graus da pressão. Enquanto pressionante, a massa aparece como ser-dentro-de-si (Insichsein), como sujeito ao qual advém a diferença de grandeza intensiva. (GW21.215).

Essa traducibilidade do intensivo e do extensivo enquanto determinações do *quantum* é o que permite que uma certa pressão seja convertida em termos do movimento necessário para mover algo de algum lugar para outro: a conversibilidade entre a intensão de uma força, que atua sobre um corpo, e a extensão do movimento realizado por esse corpo, que sofre em si a intenção de uma pressão qualquer. Hegel exemplifica a traducibilidade entre intensivo e extensivo ainda a partir dos exemplos do calor, do som, da cor e do brilho: o calor é um grau, algo subjetivo, simples, e ao mesmo tempo a “extensão de um fluido, do mercúrio no termômetro, do ar, do som, etc;” a altura maior de um som resulta em maior quantidade das vibrações; um tom mais forte é mais audível num maior espaço; a cor mais intensiva colore uniformemente uma área maior do que uma cor mais

fraca; algo mais intensamente brilhante (a intensidade do brilho de um estrela, p.ex.) é visível a maior distância, etc. (GW21.215, 216).

Da mesma maneira, a respeito das coisas espirituais (im Geistigen), a mais alta intensidade do caráter, do talento, do gênio é, tanto um ser-aí de maior alcance (weitgreifendem Dasein), quanto a atuação estendida e contato multilateral (vielseitige Berührung). O *conceito mais profundo* tem a significação e a aplicação a *mais universal*. (GW21.216).

## Nota 2 – A aplicação kantiana da determinação gradual ao ser da alma

Na Nota seguinte, Hegel busca apresentar um certo uso específico de Kant a respeito do conceito de *grau*, mas desta vez não relacionado à questão da ciência da natureza, mas como elemento do estabelecimento dos princípios metafísicos da psicologia racional não dogmática, dispostos na primeira parte da *Dialética Transcendental*, os *Paralogismos da Razão Pura*.<sup>194</sup> Hegel cita longamente a KrV, de cuja citação mantemos apenas a última parte. Diz Kant:

Assim a consciência ela mesma tem a cada momento um grau, que sempre pode ser diminuído, e conseqüentemente também a capacidade de se estar consciente a respeito de si, e o mesmo para todas as outras capacidades. (B415, GW21.216)

A respeito desses graus, ou momentos, da consciência de si, surpreende a princípio – tal como já comentamos no início do nosso percurso – a analogia entre essa possibilidade elencada por Kant e a narrativa de Hegel a respeito dos momentos/figuras (Gestalten) da experiência da consciência da PdG. Mas Hegel logo nos atenta para a diferença entre ambas as empreitadas: “a alma era observada na psicologia racional, dado que esta era metafísica abstrata, não como espírito, mas apenas imediatamente como um ente apenas imediato (als ein nur unmittelbar Seiendes), enquanto *alma-coisa*. (Seelending”) (GW21.216). Isso permitia a Kant que aplicasse a determinação simples do quantum intensivo, do grau, à consciência – o que seria impossível a partir da consideração

---

<sup>194</sup> Vale a pena notar como o capítulo hegeliano da quantidade pretende abordar criticamente toda a primeira metade da *dialética transcendental* kantiana: na Nota do subcapítulo da *quantidade pura* a crítica de Hegel à *segunda antinomia*; vemos agora um aspecto da crítica à *psicologia racional*; veremos ainda adiante um aspecto da crítica detida à *primeira antinomia*.

da alma como espírito – quando seu conteúdo coisal imediato já teria sido suspenso: e, por isso, a PdG não apresenta os graus da consciência, tal como se estivessem dispostos um em relação a outro *quantitativamente*, mas apresenta as suas *figuras* (Gestalten), como seus momentos tais como *qualitativamente* distintos uns dos outros.

Com essa Anotação Hegel pretende aprofundar-se, portanto, no próprio exemplo com que terminava a Nota anterior, em que ele mesmo utilizava o grau a respeito de uma questão do espírito, a respeito da intensidade da influência do gênio, do talento, etc. Através do confronto com a aplicação do grau feita por Kant, Hegel aprofunda-se no que havia ele mesmo dito, e nos apresenta finalmente uma importante diferenciação:

Ao espírito ocorre de fato *ser*, mas de uma intensidade completamente outra em relação ao quantum intensivo; uma tal intensidade, antes, na qual a forma e todas as categorias do ser apenas imediato são como suspensas (als aufgehoben sind). (GW21.216)

O ser, portanto, advém à consciência, na medida em que ela é momento *do espírito* (i.é, da cultura, e não meramente coisa existente) numa intensidade na qual estão suspensas todas as categorias e a forma do ser imediato, especialmente a categoria do *quantum*. A completude qualitativa de tal resignificação do ser pela consciência, em que ela suspende todas as determinações imediatas do ser imediato, inclusive a determinação imediata de ser o ser tal como ele é para a consciência de um indivíduo singular, é, de acordo com a PdG, o *saber absoluto*.

Buscar mostrar como as relações de grandezas intensivas (graus) podem ser colocadas como fundamento e lei das relações de grandezas extensivas (tal como fizeram Newton e Kant), apesar disso certamente já constituir um primeiro passo rumo ao distanciamento das relações de grandezas extensivas (o mecanicismo clássico metafísico), esse passo ainda não é, para Hegel suficiente: “não era o caso apenas de conceder a remoção da categoria da grandeza extensiva, mas de remover (entfernen) completamente a do quantum.” (GW21.217). Sendo assim, para Hegel, essa seria, no fundo, a última determinação da incompletude das filosofias de Descartes, Newton, Leibniz, Kant e Schelling: a tais filosofias ainda não havia sido posta a possibilidade de a filosofia se separar absoluta e radicalmente, e se pôr como absolutamente independente, da *determinação quantitativa* do método da filosofia.



## 2.B.c. – A Alteração do Quantum

O subcapítulo seguinte, 2.B.c.) *A Alteração do Quantum*, tratará de apresentar justamente o primeiro momento efetivo da superação qualitativa da categoria do *quantum* – o primeiro momento do processo da reconquista da liberdade da qualidade perante a colonização da quantidade. A consideração do *quantum* como *variável* é o que permite a passagem para C.) *A Infinitude Quantitativa*. Se víamos acima como Hegel julgava que as tentativas kantianas e schellinianas ainda não conseguiam se libertar das amarras da categoria do *quantum*, veremos agora, todavia, como essa categoria se dissolve em si mesma. O subcapítulo a *Alteração do Quantum* contém, portanto, o primeiro momento da dissolução quantitativa do quantum, a recaída da quantidade de novo dentro do universo determinativo da qualidade.

A quantidade, vimos acima, que se inicia com o conceito abstrato da *quantidade pura* logo é posta em sua primeira determinação efetiva e com isso temos o conceito da *grandeza contínua*; sofrendo esse conceito a negatividade do *limite quantitativo*, transforma-se no conceito da *grandeza discreta*, e partir dessa última surge o conceito do *número*, a realização do *limite* na quantidade; o número, por sua vez, em primeiro lugar é tomado (tal como o mecanicismo de Descartes) como *quantum extensivo*, mas logo em seguida o movimento do puro pensamento traz à tona (tal como a partir da superação da dinâmica moderna frente ao mecanicismo cartesiano) o conceito do *quantum intensivo* (grau). O *quantum intensivo* é a consumação do *ser-aí* da categoria do *quantum* e, por isso, o solo fixo onde se ancora a filosofia transcendental como um todo. A partir da dialética inerente, isto é, a partir da consideração filosófico-crítica desse solo fixo insuperável do pensamento científico da primeira modernidade e da filosofia transcendental alcança Hegel, por fim, o conceito da *variação do quantum*.

Esse conceito, que traz à tona a possibilidade da superação do solo insuperável dos números, i.é, do ser, no qual se ancorava ainda, mesmo que de maneira crítica, a filosofia transcendental, tem genealogia histórico-concreta determinada: trata-se das contribuições de Euler à tentativa de fundamentação algébrica do cálculo, sua determinação

do conceito matemático da *função*,<sup>195</sup> e das críticas que o então jovem matemático de Turim – fundador da academia de ciências de tal cidade (1759), e que, em decorrência de sua origem francesa, era conhecido pela versão francesa de seu nome, Joseph-Louis Lagrange – dirigiu ao próprio Euler, levando, porém, adiante as suas contribuições. Tais críticas lhe renderiam o convite do próprio Euler para que se tornasse membro da Academia de Ciências da Prússia, da qual Lagrange passaria, após a morte de Euler, a ser um dos diretores.<sup>196</sup> Hegel, com isso, a respeito da necessidade lógica da passagem entre a especulação que se ancora no conceito da *grandeza intensiva* e a especulação que trouxe à tona o conceito da *variação do quantum*, atesta e dá expressão filosófica aos primeiros passos do vir-à-tona histórico da categoria pura do quantum, que mais tarde haveria de se libertar completamente do horizonte de referência às grandezas reais (extensivas ou intensivas).<sup>197</sup>

Em termos lógicos, considerar o *quantum* como variável significa considerá-lo não mais apenas a partir do solo do *ser*, mas agora a partir do *dever*. Isso significa: considerar, no quantum, o que ele também tem do *nada*. Essa colocação do quantum no elemento do *dever*, que permitirá a Hegel retornar do quantum de volta à qualidade, permanece, porém, na matemática, em decorrência de um mero artifício, considerada como quantidade. O pensamento quantitativo tem dificuldade infinita em abdicar de sua

<sup>195</sup> Introductio in Analysin Infinitorum, 1748 (EULER, Opera Omnia, B. G. Teubneri: Berlin e Leipzig, 1922. S. I, Vol. 8, p. 17: “Quantidade variável é quantidade indeterminada ou universal, na qual todos os valores determinados são em si compreendidos.”

<sup>196</sup> Na *Notícia sobre a vida e as obras do Sr. Conde J.-L. Lagrange*, escrita pelo Sr. M. Delambre, secretário peréтуo da academia de ciências de Paris, publicada no primeiro volume da edição das *Obras de Lagrange* (LAGRANGE, J.L., Oeuvres de Lagrange, Gauthier-Villars: Paris, 1867-1892 – doravante citada como OdL+Vol.+p.), encontra-se, à p. XV, um relato da maneira como o próprio Euler se referiu, numa dissertação, sobre o surgimento das pesquisas do jovem e promissor matemático de Turim: “ ‘Depois de me haver inutilmente cansado na procura dessa integral, qual não foi a minha surpresa quando soube que nas *Memórias de Turim* o problema se encontrava resolvido com tanta facilidade e elegância. Essa bela descoberta me causou tanto mais admiração, pois ela é muito diferente dos métodos que eu havia exposto e ultrapassa-lhes consideravelmente em simplicidade.’ É assim que Euler começa a Memória na qual ele expõe, com a sua lucidez de sempre, os fundamentos do método de seu jovem rival e a teoria desse novo cálculo, que ele nomeou *o cálculo das variações*.”

<sup>197</sup> Kant, ao contrário, havia feito justamente o movimento oposto: em face das contribuições de Euler à álgebra do cálculo infinitesimal, haveria justamente de tentar conceituar de novo a questão da nulificação do infinitesimal no âmbito das *oposições reais*, i.é, das oposições de grandezas determinadas quaisquer, sejam elas extensivas ou intensivas. Observa-se assim profunda tensão entre o impulso pela totalização de si da análise, que radica em Euler e é levado adiante por Lagrange e mais tarde por Cauchy, e o impulso da filosofia transcendental por buscar reconfigurar as relações, que os matemáticos começavam a tratar de maneira *demasiado* pura, de novo no âmbito das realidades determinadas transcendentalmente.

determinação essencial. Vem à tona, assim, a substituição simbólica, como último recurso do pensamento quantitativo na tentativa de manter fixa a âncora que segura o quantum no solo do ser.

Vejamos como se dá essa passagem:

“A diferença do quantum extensivo e intensivo é para a determinidade do quantum, indiferente” (gleichgültig) (GW21.217). A diferença é indiferente: a diferença é uma diferença que em um certo sentido não é diferença. Pois grandeza extensiva e intensiva se traduzem reciprocamente uma na outra, se põem numa mesma coisa, ou em geral dizem respeito a uma mesma coisa (o algo qualitativo) que é  $26^{\circ}\text{C}$  e tantos milímetros de comprimento da linha de mercúrio num termômetro. A determinação quantitativa de uma coisa é tanto um quantum quanto outro,  $x$  e/ou  $y$ . O *quantum*, com isso, é visto como um “limite indiferente” (gleichgültige Grenze), a “determinidade que ao mesmo tempo é a negação dela mesma” (GW21.217). A consideração da identidade entre *grandeza intensiva* e *extensiva* coloca em crise a capacidade do *número* de se pôr como determinidade; pois para o *quantum*, o *quantum extensivo* é outro que o *intensivo*: entre o número que me diz os graus da temperatura e o número que me diz os milímetros da extensão do mercúrio no termômetro haverá certamente uma equivalência numérica (tantos graus corresponderão a tantos milímetros). Entre os números parece haver diferença, mas tão logo se busca e se encontra a regra da equivalência, ou da traducibilidade, entre ambos (numa palavra, a determinação da *função*) vemos então que se trata de duas maneiras distintas de expressão de uma mesma coisa. E assim o *número* enquanto tal parece perder algo de sua credibilidade, pois, *quantum extensivo* ou *intensivo*, ele parece apenas expressar algo (qualitativo, expresso quantitativamente como uma função) para além dele mesmo; algo de que ele próprio, de uma ou de outra maneira, seja mero resultado negativo.

A identidade, portanto, entre a *grandeza extensiva* e a *intensiva* trouxe à tona a negação para o *quantum*, pois ele passa a ser também aquilo que ele não é: tal como quando represento um número qualquer como  $x$  ou  $y$ , ou  $\square$ . Este número  $x$ , é ele mesmo e também o que não é; a expressão 'função de  $x$ ', ' $f(x)$ ,' expressa justamente essa relação, na medida em que  $x$  pode ser substituído por vários números, gerando, como função dele, um outro: se  $f(x) = x + 2$ , então, para  $x = 1$ ,  $f(x) = 3$ ; para  $x = 2$ , então  $f(x) = 4$ , etc.; se  $f(x) = x^2$ , então,

para cada valor de  $x$  teremos como seu resultado o seu quadrado, etc. A traducibilidade entre *quantum extensivo* e *intensivo* permite então que um número qualquer possa ser considerado como resultado da função de outro.<sup>198</sup>

A grandeza intensiva é o ser-aí dessa exterioridade que o quantum é em si mesmo. [A diferença entre quantum extensivo e intensivo] é posta em si mesmo como sua contradição: ser determinidade simples que se *relaciona a si*, que é a negação de si mesma, tendo sua determinidade não nela, mas num outro quantum” (GW21.217).

A exterioridade absoluta do *quantum*: tínhamos dela tomado primeiro contato quando observávamos a completude das maneiras de calcular, trazida à tona pela potenciação; mas, como Hegel ele mesmo nos havia advertido na Nota, a apresentação a respeito das maneiras de calcular não tinha caráter especulativo, i.é, não apresentava o conceito em todos os seus momentos. Agora, entretanto, que já avançamos e observamos o conceito especulativo do *grau*, agora apenas se pode dizer então que se alcançou uma apropriação conceitual efetiva a respeito da exterioridade absoluta do *quantum* – numa palavra, o *número* é a consideração imediata da exterioridade absoluta do *quantum* (seu ser, digamos); o *grau* é o *ser-aí* dessa exterioridade; pois não apenas se põe imediatamente para o pensamento, mas já se põe com uma determinação.

“Um quantum é assim, de acordo com a sua qualidade, posto em continuidade absoluta com a sua exterioridade, com o seu ser-outro” (GW21.217). Como dizíamos há pouco, essa continuidade absoluta diz respeito à relação entre ' $x$ ' e ' $f(x)$ ,' o número e o número de que ele é resultado. “O quantum não apenas pode ser alterado, mas está posto que ele precisa se alterar. Com isso a determinação de grandeza não é um limite *que é*

<sup>198</sup> OdL.7.327: “Para dizê-lo de maneira apropriada, a álgebra não é em geral outra coisa que a teoria das funções. Na aritmética, busca-se números através de condições dadas entre esses números e outros números; e os números que se encontra satisfazem essas condições sem conservar nenhum traço das operações que serviram para os formar. Na álgebra, ao contrário, as quantidades que se procura devem ser funções das quantidades dadas, i.é, das expressões que representam as operações diferentes que se deve fazer a respeito dessas quantidades para obter os valores das quantidades buscadas. Na álgebra propriamente dita não se considera a não ser as funções primitivas que resultam das operações algébricas ordinárias; eis o primeiro ramo da teoria das funções. No segundo ramo, considera-se as funções derivadas, e é esse ramo que designamos simplesmente pelo nome de *teoria analítica das funções* e que engloba tudo aquilo que se relaciona aos novos cálculos. As funções derivadas se apresentam naturalmente na geometria quando se considera as áreas, as tangentes, os raios de curvatura, etc., e na mecânica, quando se considera as velocidades e as forças. (...) Não é das menores vantagens da teoria das funções fornecer, para tais elementos da geometria das curvas e da mecânica, expressões tão simples e tão inteligíveis como o são as expressões algébricas das potências e das raízes.”

(seiende), mas um limite *que devém*” (werdende) (GW21.217). Se o *grau*, portanto, é o momento *ser-aí* do *quantum*, sua superação não poderia, de acordo com o método, não ser uma reatualização do momento do *devir*, ou, de outra maneira, se o segundo momento do *quantum* diz respeito ao segundo momento em geral, o momento do *nada*, o terceiro momento não poderia não ser a união de *ser* e *nada*: *devir*. O grau está, portanto, para o ser-aí assim como a função está para a infinitude.<sup>199</sup> A superação do *grau*, ou do *quantum*, traz à tona, portanto, o momento da infinitude do *quantum*. Assim como o *um* é infinito, porque é “negação que se relaciona consigo, repulsão sua de si mesmo,” também o *quantum* é infinito na medida que também é posto como “negatividade que se relaciona a si” (GW21.217). Mas essa variação do *quantum* não é o “surgir do igual a si mesmo tal como a repulsão do um, mas [o surgir] de seu ser-outro” (GW21.218).

O *quantum* é infinito, portanto, na medida em que é considerado como possivelmente função de um outro: “ele é posto nele mesmo de modo a *enviar-se para fora de si mesmo* (sich über sich hinaus zu schicken) e tornar-se um outro” (GW21.218). A princípio esse outro a que o *quantum* se envia é apenas um outro *quantum*, mas em seguida ver-se-á a possibilidade desse outro ser ele mesmo o outro do *quantum*; “um limite que não é, que se impele para além de si mesmo” (sich über sich selbst hinaustreibende Grenze) (GW21.218). O outro do *quantum*, posto que o *quantum* é o puro limite, é o limite-para-além-do-limite. O limite (o número) é levado a ser posto como possível resultado, não de um outro *quantum* determinado, mas de um *quantum*-além-da-quantidade, um *quantum* não *quantum*, um *quantum* infinito – *que não é*. Essa possibilidade é o fundamento do cálculo infinitesimal.

### ***Excurso: Mathesis Universalis, Álgebra e Essência***

Fica assim posto em termos lógicos o que indicamos no início de nossa apresentação da categoria da quantidade, quando comentávamos a relação entre os temas da

---

<sup>199</sup> Apenas que a noção de função seria ainda, tal como considerada pelos matemáticos, má infinitude. Veremos a seguir que o conceito hegeliano da infinitude quantitativa consistirá em apresentar, contra Euler e Lagrange, um conceito qualitativo da *função*.

invenção do cálculo infinitesimal e a *superação do número*. Na medida em que o pensamento reconhece a infinitude do quantum, i.é, que, no limite, o quantum é limite que impele para além de si mesmo e que, por isso, não é mais quantum, com isso o pensamento dissociou-se de maneira radical do solo imediato do *ser*. Aquilo que constituía a concretude do ser-determinado, do *ser-aí*, a saber, o fato de ele ser um ser com um *limite*, um *algo* diferente de um *outro*, isso – o limite – foi levado até o ponto em que passou a ser tomado como *limite indiferente*, a partir, pois, do momento em que o pensamento alcançou determinar quantitativamente o ser. Esse limite indiferente era o número. Mas o número era ele mesmo um limite determinado, e portanto um limite ainda do ser. Na medida, porém, que o pensamento alcança observar que o limite quantitativo, impulsionado ao infinito, é limite que impele para além de si mesmo – e que portanto não é limite, então com isso o pensamento dissociou-se da determinidade dos números como também, de modo radical, da determinidade do *ser*. Dissociou-se o pensamento, portanto, também do solo da filosofia transcendental, para a qual as categorias puras tinham de referir-se ao horizonte da representação possível, i.é, ao horizonte do ser. Nesse ponto, superado completamente o solo do ser, da quantidade, torna-se, portanto, possível falar de *essência*, a saber, das determinações que não são mais determinações *do ser*, i.é, *limites*, sejam eles qualitativos (ser-nada, algo-outro, um-muitos) ou quantitativos (contínuo-discreto, extenso-intenso), mas das determinações *da reflexão* (identidade, diferença, contradição). As determinações da essência não têm mais o ser como substrato, mas a reflexão ela mesma. A odisséia da categoria deu um passo além em seu percurso.

A *essência* alcançou superar completamente o solo do imediato do ser. Ela parte, portanto, do solo mediado da reflexão. É, assim, momento intermediário, pois ainda não parte do solo da mediação absoluta – o solo do nada absoluto – do conceito ele mesmo fechado em sua subjetividade absoluta. O processo de superação do solo imediato do ser não é, porém, questão meramente lógica, mas imediatamente histórica. Na *modernidade*, tal impulso assume a forma da superação matemática da imediatidade do ser, i.é, a tentativa de, através das determinações matemáticas, elevar o pensamento à situação de expressar a *essência* do mundo fenomenal, i.é, suas leis imutáveis. A forma tipicamente moderna desse processo tem a sua origem na retomada renascentista da ideia de uma *matemática universal*

(*mathesis universalis*). Os vestígios do ressurgimento de tal ideia no cenário intelectual europeu mostram-se atrelados às primeiras publicações do texto grego original dos *Elementos* de Euclides (1505, em Veneza) e de seu comentário, realizado pelo neoplatônico Proclus (em 1533 aparece o texto grego, em 1560 a tradução latina).<sup>200</sup> Em ambos os textos menciona-se a possibilidade de uma *holé mathematiké*, capaz de unificar geometria e aritmética. Tal ideia encontra-se mencionada, não diretamente pelo nome, mas alusivamente, em dois momentos distintos da *Metafísica* de Aristóteles (E 1, 1026 a22-27, K 7, 1064 b9).<sup>201</sup> Aristóteles menciona tal ideia apenas para retirar-lhe a possibilidade, visto que apenas a filosofia (ou teologia) pode alcançar a universalidade mencionada. Entretanto, a partir do livro V dos *Elementos* de Euclides, e do comentário de Proclus a tal texto, a ideia de uma matemática universal passa a ser discutida fortemente nos círculos matemáticos europeus do séc. XVI e XVII. Tratava-se, tal proposta de universalidade da matemática, da implosão do quadro sistemático aristotélico da escolástica medieval.

Descartes, por sua vez, é dos principais responsáveis pela derrocada do edifício sistemático escolástico-aristotélico. E tal derrocada foi justamente levada a cabo através da consolidação de um certo tipo de matemática universal. Nas *Regras para direção do espírito* (*ingenii*), Descartes narra algo da história de tal ideia, a saber, de como talvez ela teria sido sentida por geômetras clássicos, posteriores a Euclides, notadamente Pappus e Diofanto, os quais, todavia, evitaram apresentar-lhes os fundamentos e a completude para angariar mais celebridade às suas próprias descobertas. Essa ideia haveria de permanecer um mistério até o renascimento da cultura europeia.

Houve enfim alguns homens inteligentíssimos que tentaram ressuscitá-la [a matemática universal] neste século: pois essa arte nada mais parece ser do que aquela que chamam pelo nome bárbaro de Álgebra, se apenas ela puder se desprender dos múltiplos números e figuras inexplicáveis que pesam sobre ela, para que não lhe falte mais a perspicuidade e suma facilidade que devemos supor existir na verdadeira Matemática (vera Mathesi)” (Reg. IV, AT, X, 366)

Alcançamos, assim, o ponto que desejávamos. A matemática universal, por intermédio dos matemáticos árabes do período medieval que levaram adiante os

<sup>200</sup> A respeito da história da *mathesis universalis* indicamos: CRAPULLI, G., *Mathesis Universalis, Genesi di una idea nel XVI secolo*, Edizioni dell'Ateneo: Roma, 1969; RABOIN, D., *Mathesis Universalis, L'idée de "mathématique universelle d'Aristote à Descartes, Epiméthée/PUF: Paris, 2009.*

<sup>201</sup> Cf. Raboin, *op.cit.*, 37-45

conhecimentos de Euclides, Pappus e Diofanto, ganhou o nome de Álgebra. Tal ciência trazia em si a possibilidade de tratar universalmente dos problemas tanto da geometria quanto da aritmética, pois a ela dizem respeito as relações quantitativas enquanto tais, sejam elas relações de quantidades extensivas ou relações simplesmente numéricas. Já indicamos acima algo a respeito de como a Descartes coube promover uma *álgebra geométrica*, em que os procedimentos algébricos eram apresentados e justificados a partir da evidência intuitiva de relações geométricas bem construídas. Leibniz, por sua vez, dedica ao tema pelo menos dois interessantíssimos opúsculos: *De ortu, progressu et natura Algebrae, nonnullisqu aliorum et propriis circa eam inventis*<sup>202</sup> e *Mathesis Universalis*.<sup>203</sup> A análise de ambos os textos, em comparação com as quatro primeiras das *Regras* de Descartes constituiu o tema da nossa dissertação de mestrado. Referiremos aqui, portanto, apenas o essencial:

Dado que o ponto de partida leibniziano não é a geometria ela mesma, mas a *Combinatória*, então a sua tentativa de matemática universal deixaria de lado a maneira intuitiva de procedimento, geométrica, cartesiana, que muito sobrecarrega o pensamento com relações de difícil construção, e se concentraria em retirar da álgebra aquilo que ela tem de mais essencial, a saber, a substituição das quantidades por símbolos e a composição de regras para a operação determinada com esses símbolos. Se Descartes, portanto, buscou geometrizar a álgebra, a Leibniz coube exatamente o contrário, a aritmetização da álgebra. Mas a álgebra estava ainda limitada ao tratamento de quantidades. Leibniz concebe assim a ideia de uma álgebra para além da álgebra, i.é, da invenção de um sistema de símbolos e de regras operatórias através dos quais não apenas quantidades, mas também relações qualitativas poderiam ser tratadas. Já sabemos, tal álgebra universal seria a *Característica Universal*.

A respeito do resto, a Arte Combinatória é para mim particularmente aquela ciência (que ainda pode ser dita geralmente característica, ou s p e c i o s a), na qual são tratadas as formas das coisas, ou seja, as fórmulas universalmente, isto é, da q u a l i d a d e em geral, ou seja, do semelhante e do dissemelhante, de acordo com o fato de que tal fórmula ou tal outra se originam a partir da combinação

---

<sup>202</sup> MS.VII, pp. 203-216. “Sobre a origem, o progresso e a natureza da álgebra e sobre não poucas coisas inventadas por outrem e por nós mesmos”

<sup>203</sup> MS.VII, pp. 49-76



apenas de a, b, c, etc. (seja que representem quantidades ou qualquer outra coisa); e deve ser distinta da Álgebra que diz respeito às fórmulas aplicadas à q u a n t i d a d e, ou seja, do igual e do desigual, e assim será a Álgebra subordinada à Combinatória, e utilizará continuamente suas regras, que, certamente, são muito mais gerais; e que têm lugar não apenas na Álgebra, mas também na arte decifratória, e vários gêneros de jogos, e na própria geometria linear tratada à maneira dos antigos, em todo lugar, enfim, onde haja razão de similitude (similitudinis ratio).<sup>204</sup>

Vemos, com isso, que, em primeiro lugar, a álgebra, i.é, a lida matemática com as relações quantitativas em seu sentido mais puro, i.é, abstraindo-se do fato de serem relações geométricas ou aritméticas, foi responsável pela pretensão moderna de alcance da assim chamada *matemática universal*, aquela à qual se incumbiria a tarefa de decifrar as leis eternas da estrutura essencial do mundo. Em seguida, podemos observar que em primeiro lugar essa pretensão moderna de *matemática universal* se consolidou a partir do solo da *evidência racional* das relações geométricas (mecanicismo), em seguida a partir do solo do *cálculo cego*, infalível, das operações simbólico-combinatórias (dinamismo).

Eis o terreno histórico-lógico do conceito da *infinitude quantitativa*, i.é, eis as raízes históricas do processo, iniciado por essa fusão entre filosofia e matemática característica do início do pensamento moderno, de superação pelo pensamento puro do solo ôntico dos números inteiros. As ciências matemáticas, desde então, i.é, desde a segunda metade do séc. XVII, habitam esse terreno problemático das *relações quantitativas* enquanto tais. Problemático, pois a superação do solo fixo dos números inteiros parece catapultar o pensamento puro a uma absoluta liberdade criativa a respeito de seus objetos – a qual, porém, foi, por muito tempo, inconcebível aos matemáticos, para quem o valor objetivo de seus objetos lhes trazia a esperança de que a eles devesse subjazer sempre uma certa *essência*. Não se encontra, dentre os matemáticos dos sécs. XVII e XVIII sequer um único que se dedicasse única e exclusivamente à matemática. Pois não havia tal coisa: única e exclusivamente a matemática. Mesmo as especulações mais purificadas a respeito, p.ex, da tentativa de totalização algébrica do cálculo infinitesimal, tal como as que se encontra na obra de Euler ou mesmo na de Lagrange, não estão de todo desconectadas de pesquisas a respeito de objetos físicos. Buscar a perfeição operatória do cálculo era meio de possibilitar ir mais além nas observações e pesquisas físicas. As contribuições de Euler e

---

<sup>204</sup> Leibniz, AK, IV, p. 538.

principalmente as de Lagrange indicaram já certamente o estabelecimento de um setor determinado do pensamento que lidasse apenas com esses objetos absolutamente puros da pura álgebra. Suas contribuições trazem à tona da maneira a mais clara – aos olhos de Hegel – a pureza absoluta da categoria do quantum. Mas ainda assim a matemática estava longe de poder se considerar a si mesma como *absoluta*. O objetivo de Hegel, porém, com a análise desse terreno histórico-lógico do pensamento puro é, como já dissemos, transcrever em termos filosóficos esse processo histórico que se passava à luz do dia sob os seus olhos – o qual, porém, dado a ausência da determinação conceitual-histórica, passava despercebido ao olhar dos cientistas, a saber, a questão da libertação do pensamento perante a incapacidade matemático-física em considerar o valor objetivo de seus objetos como absolutas criações do pensamento ele mesmo. Em pouco tempo, i.é, ao longo do desenvolvimento do séc. XIX, esse processo histórico que Hegel transpôs em termos lógico-filosóficos na WdL, iria advir à luz do dia da maneira a mais clara também à matemática – a qual, depois, e apenas depois, da criação das geometrias não-euclidianas e da teoria dos conjuntos pôde enfim se libertar da metafísica que ainda até ali lhe acompanhava e se dedicar, a partir da segunda metade do séc. XX, à sua própria absolutidade. Com Cantor a matemática haveria alcançado a completude da determinação de sua essência – do que provém o exagero das pretensões de Frege e Russell. Mas apenas depois de Gödel é que a matemática pode iniciar a se aventurar pelo terreno da ausência de essencialidade de seus constructos.<sup>205</sup>

---

<sup>205</sup> Essa libertação da própria matemática de suas pretensões tradicionalistas de lidar, ainda, com essências, deve de fato ser vista como resultado da *crise do fundamento* na qual se encontravam os matemáticos das décadas de 30 e 40 do séc. XX. Apesar de a invenção das geometrias não-euclidianas haverem indiretamente dado largo impulso para esse processo de autolibertação da matemática (que constitui o tema da interessante monografia de Imre Toth, citada anteriormente), a teoria cantoriana dos conjuntos, porém, deve ser vista como uma tentativa de barrar esse processo. Numa carta ao célebre psicólogo e filósofo neo-kantiano Wundt, o próprio Cantor esclarece que Wundt estaria “completamente certo quando o sr. nega aos espaços Gauss-Riemann-Lobatschewski [a saber, às geometrias não euclidianas] o substrato real (den realen Untergrund), atribuindo-lhes ao contrário, enquanto “postulados lógicos,” sua garantia completa. Contrariamente, chamo a atenção para o fato de que, no que diz respeito aos meus conceitos numéricos infinitos (unendlichen Zahlenbegriffe), que eles se dão por abstração da efetividade (durch Abstraktion aus der Wirklichkeit), livres de qualquer arbítrio, *com a mesma necessidade* dos números finitos comuns, os quais, até hoje, serviram sozinhos como origem de todas as outras construções conceituais (Begriffsbildungen) matemáticas. Os números inteiros transfinitos não são de nenhuma maneira, tal como sr. diz, meras “ficções”, i.é, “postulados lógicos”, tal como é o caso dos espaços geométricos com  $n$  dimensões; ao contrário, eles têm o mesmo caráter de realidade que os números mais

## *C – Progresso infinito e relação de potência*

### 2.C.a.) – Conceito da Infinitude Quantitativa

“O quantum se altera e se torna um outro quantum; a determinação ulterior dessa alteração, que diz que ela continua *ao infinito*, assenta-se em que o quantum é colocado como contradizendo-se em si mesmo” (GW21.218). A possibilidade de infinitude do *quantum* assenta-se em sua autocontradição em si. O que significa isso?, pergunta-se a princípio. A resposta está no conceito de *função*, tal como vimos a partir da definição de Euler. No final do momento B da categoria do *quantum* aprendemos o conceito da *variação/alteração do quantum*. Aprendemos que o *quantum* nele mesmo é *variável* – tal como a Álgebra, a ciência das variáveis é pretensamente a universalização de geometria e aritmética. O fato do *quantum* ser *variável* suspende-o perante si mesmo. Isso na matemática é expresso a partir da asserção de que a determinação de um número se expressa em sua *função*, a saber, na determinação de uma relação de função que determine, para cada caso, o número em questão. Um número não é mais apenas um número, mas o resultado de uma função:  $y = f(x)$ . Essa função, desde a invenção do *cálculo infinitesimal*, pode lidar não apenas com números inteiros, mas também com números infinitesimais. – Eis o que acima apresentamos como a *superação do solo fixo dos números inteiros*: um número qualquer pode ser expresso numa certa relação de duas outras grandezas. Mas ainda além disso: um número qualquer pode ser expresso numa relação entre duas grandezas infinitas. Uma grandeza infinita não pode ser expressa num número. Um número, qualquer número, portanto, advém de um não-número, aponta para fora de si; “não é apenas o outro de um quantum, mas [o outro] do quantum ele mesmo, o negativo de si enquanto delimitado, e com isso sua indelimitabilidade, sua infinitude” (Unbegrenztheit, Unendlichkeit) (GW21.218).

---

antigos: 1, 2, 3, etc.” Cantor em seguida cita uma carta de Leibniz para deixar claro o que pensa. (Cantor an W. Wundt, 5.10.1883: CANTOR, G., Briefe, ed. por Meschowski H., und Nilson W., Springer Verlag: Berlin Heidelberg New York (etc.), 1991. p. 136)

A matemática aprende, portanto, com Newton e Leibniz, a lidar numericamente (i.é, através da álgebra) com não-números: os infinitesimais. Na *metafísica* do cálculo, o número, portanto, aponta para fora de si, mas assim o faz ainda numericamente. Para a filosofia, porém, cabe enfatizar que não só o número aponta para fora de si, para um outro número, mas ainda o número aponta para *o outro do número*. Essa *determinação ulterior* não está contida na noção matemática do número como *função*. Pois a *função* é a superação do número na medida em que o remete para fora de si mesmo, i.é, à relação de duas outras grandezas. Para o matemático, portanto, a *função* não lançou o número para fora das relações de grandeza, mesmo que essas grandezas sejam infinitesimais. A determinação conceitual, porém, vê nesse auto-lançamento para fora de si do número, em sua auto-suspensão de si que ele é *contraditório em si mesmo* – e que a *função* já é, apesar de operar ainda na esfera do quantitativo, o *outro* do número: com o que o conceito quantitativo de função ganhará determinação qualitativa. Eis a natureza do *conceito* da *infinitude quantitativa*.

Apresentamos há pouco como Descartes e Leibniz almejavam, cada um, a universalização da matemática. Almejavam-na, ambos, por meios matemáticos: a *geometria analítica* (álgebra geométrica), o *cálculo infinitesimal* (álgebra aritmética). Trata-se de alcançar expressar *funções numéricas* (a respeito da infinitude, i.é da realidade): ou de uma maneira geometricamente intuitiva, tal como em Descartes, ou de uma maneira algebricamente cega, produtora de fórmulas, possibilitadora do cálculo, tal como em Leibniz. Em nenhum dos dois casos era o caso de buscar a determinação *conceitual* da *infinitude do quantum*. A primeira tarefa dessa determinação conceitual do infinito quantitativo será, portanto, fazer a observação de que a *função* não traz à tona apenas *outro quantum*, mas o *outro do quantum*: que o *quantum*, portanto, é contraditório em si mesmo.

Todo o mistério do cálculo infinitesimal residia, porém, no forjamento de um sistema de operações algébricas no qual essas quantidades contraditórias, os infinitesimais, podiam ainda ser tratadas tal como se não contivessem contradição, a saber, ainda como números. Pois num *sistema algébrico* não poderia haver nenhuma contradição. Os números são figuras analíticas, não podem conter contradição interna. A contradição dos infinitesimais é, assim, para quem aprendeu a operar algebricamente com eles, mera

*aparência* perante a *essência* do cálculo, i.é., perante a *essência* irremovível *dos números*. Essa pretensa contradição dos infinitesimais se dissolve sob o postulado das estruturas fundamentais que permitem a infalibilidade do cálculo a seu respeito. Por isso o quantum é caracterizado por Hegel como um “um *dever-ser*” (ein Sollen).

Fica claro, nesse ponto, como Hegel relaciona o conceito do *quantum* à filosofia transcendental. Neste texto não foi dada atenção especial, quando relatamos marginalmente alguns aspectos da categoria do *ser-aí* da qualidade, ao conceito de má-infinitude. Mencionamos apenas que se tratava do infinito do entendimento, da reflexão, que ainda mantinha o finito como que de um lado e o infinito como que depois ou do outro lado. Agora na observação do *quantum infinito*, todavia, observamos voltar à tona esse conceito. Pois o *quantum* nele mesmo é esse *Sollen*, essa má-infinitude do entendimento, da reflexão, da filosofia transcendental, *progresso infinito*. Através dessa observação ganhamos uma determinação a mais no que diz respeito à conexão feita por Hegel entre a *filosofia transcendental* e a *má-infinitude*: determinar o conceito do quantum resulta em determinar logicamente a qualidade da *filosofia transcendental*. Posta radicalmente, essa conclusão é a seguinte: o conceito do *quantum* é o fundamento histórico-lógico da *filosofia transcendental*.

Produzir a história lógica do *quantum*, i.é., narrar, a partir da determinação conceitual, a história-lógica desse objeto histórico concreto, a saber, o cálculo infinitesimal, isso significa, ao mesmo tempo, dar o fundamento conceitual da filosofia transcendental – e suspendê-la. É certo, contudo, que fundamentar conceitualmente a qualidade da filosofia transcendental não é tarefa que caiba nos limites do conceito do quantum apenas, pois de tal fundamentação também faz parte de maneira importante o conceito do *ser-aí*. Mas, quanto a isso, é preciso dizer que, como o conceito do *quantum* é a suspensão do *ser-aí* na quantidade, i.é. o número, então o conceito do *quantum* alcança apresentar essa fundamentação da filosofia transcendental de maneira bastante aguda: o quantum é nele mesmo esse *Sollen*. “A finitude e a infinitude – separada da finitude, devendo ser (seinsollende), má (schlechte) – têm cada uma, no quantum, o momento da outra já nela mesma” (GW21.219). O quantum, considerado em sua completude, se é finito é posto como resultado de um infinito, e, ao mesmo tempo, só é infinito na medida em que é posto

como fundamento infinito de um finito. Eis que nos vem à tona a diferença específica entre o *infinito qualitativo* e o *quantitativo*:

a determinidade qualitativa é como imediata e se relaciona essencialmente com o ser-outro como se com um ser outro a ela; ela não é *posta* a ter a sua negação, o seu outro, *nela mesma*. A grandeza, ao contrário, é, enquanto tal, determinidade *suspensa*; ela é *posta* a ser desigual consigo e indiferente contra si própria – com isso, [a ser] o variável. (GW21.219)

Na *qualidade*, finito e infinito se relacionavam reciprocamente tal como um com seu outro. O *infinito afirmativo* apenas alcançava se pôr frente ao finito como a sua superação imediata. Mas na *quantidade* a forma da relação entre finito e infinito é outra, pois a alteridade que ainda existia qualitativamente entre finito e infinito é transformada quantitativamente na alteridade rarefeita existente entre o limite, do número inteiro, e o limite-para-além-do-limite, do número infinitesimal. A alteridade qualitativa entre finito e infinito é posta agora na *quantidade* enquanto dissolvida, enquanto identidade entre o *quantum* (o limite) e o outro do *quantum* (o limite para além do limite). A finitude e infinitude da *qualidade* se colocavam uma absolutamente frente à outra, pois o finito, na qualidade, quando passa ao infinito deixa de ser finito e é apenas infinito. Por oposição “o finito quantitativo,” o número, “*se relaciona nele mesmo* no seu infinito (*bezieht sich an ihm selbst* in sein Unendliches), no qual ele tem sua determinidade absoluta” (GW21.219). Na *quantidade*, portanto, o limite quando passa ao limite-para-além-do-limite, ainda é limite, e por isso é possível um cálculo (finito) a respeito do infinito. A quantidade traz à tona, portanto, a *figura indiferente da contradição*. Observar o conceito da infinitude quantitativa é de interesse imenso para a filosofia, pois permite visar ainda mais adentro da relação imanente do infinito com o finito. Mas esse interesse se dá apenas para a filosofia, porque a matemática não alcança lidar com o conceito de sua infinitude, mas apenas com suas relações quantitativas.

A grandeza, a partir da consideração de sua infinitude enquanto *quantum*, “é posta como sendo desigual (*ungleich*) consigo e indiferente (*gleichgültig*) contra si, e assim a/o variável” (das Veränderliche) (GW21.219). O conceito que capta a variação infinita do *número*, o substrato conceitual imediato para a categoria da *variável* é o conceito do “progresso infinito,” pois a *variável* pode, enquanto *quantum*, variar indefinidamente. Eis

de volta o *Sollen* da filosofia transcendental. Eis o ideal matemático da completude analítica da *teoria das funções*, em que não se almeja ir além das relações quantitativas.

### C.b.) O Progresso infinito quantitativo

O progresso ao infinito é em geral a expressão da contradição (der Ausdruck des Widerspruchs), aqui [a respeito d]aquela que o finito quantitativo, ou o quantum, tem em geral. Ele é a determinação recíproca (Wechselbestimmung) do finito e do infinito. (GW21.220)

O *quantum*, posto enquanto *variável*, i.é., como *progresso ao infinito*, é o pôr explícito da determinação recíproca entre finitude e infinitude. Aquilo que na *qualidade* constituía apenas o *em si* da relação entre finitude e infinitude alcança agora, portanto, forma conceitual completa (veio a si mesmo) e é posto como momento individual para si da passagem do finito quantitativo para o infinito quantitativo. O *progresso ao infinito* apresenta para o pensamento aquilo com que ele lidava apenas imediatamente na *qualidade*: o fato de o infinito constituir-se da determinação recíproca de finitude e infinitude alcança então, neste momento da categoria da *quantidade*, seu *ser-aí para o* pensamento, i.é, numa categoria individual.

Aprofundemo-nos na categoria do *progresso infinito*. A *infinitude quantitativa* se torna possível quando o *quantum* é posto como *variação*, i.é., como um resultado, ou um momento, de uma relação (uma função) que progride ao infinito. E com isso, como resultado de uma relação infinita, o *quantum* passa a ser a expressão da determinação recíproca entre finitude e infinitude. “O infinito quantitativo é posto como a ter o quantum nele mesmo, pois o quantum é em seu ser fora de si igual a ele mesmo; sua exterioridade pertence à sua determinação” (GW21.220). O quantum, portanto, mesmo quando remete para fora de si, para seu outro, o *infinito quantitativo*, mesmo quando é fora de si em outro, ele é ainda igual a si mesmo – dado a natureza da negatividade que opera na categoria da *quantidade*. O *quantum*, mesmo quando é apenas índice da infinitude quantitativa, enquanto apenas *quantum*, já é ele mesmo tal infinitude que se apresenta a partir da finitude: o *quantum* só é *quantum* quando indica, negativamente, o infinito (a *quantidade numérica*, Anzahl) que o sustenta enquanto *unidade*. A dialética entre *unidade* e *quantidade*

*numérica* que alcançava exposição aguda no conceito do *grau* – um simples (unidade) que pressupunha fora de si um infinito (a quantidade numérica) –, essa dialética agora traz consigo a capacidade de explicar a questão da estranha identidade entre finito e infinito que vem à tona com o conceito do *progresso infinito*.

O *progresso infinito* é a expressão dessa contradição, não a sua solução, mas em virtude da continuidade de uma determinidade na sua outra ele induz uma aparente solução numa unificação de ambas. Tal como ele é a princípio posto, ele é a *tarefa* do infinito, não o alcançá-lo: o *criá-lo* perenemente, sem sair para fora do quantum ele mesmo e sem que o infinito se tornasse um positivo e presente. (GW21.220)

O *progresso ao infinito*, a relação que fundamenta a infinitude quantitativa, é a expressão da determinação recíproca entre finito e infinito, i.é, é a expressão de que tal relação é uma contradição insolúvel. Mas ele é apenas a expressão dessa contradição, superável apenas a partir da determinidade qualitativa. “O quantum tem, em seu conceito, que ter um *além* de si mesmo” (GW21.220) e por isso tal categoria é de fato igual à exterioridade e, no limite, a exterioridade absoluta – irresolúvel para o pensamento: o *quantum* é, para o pensamento, a categoria da absoluta irresolubilidade e, por isso, o pensamento facilmente se perde em tal categoria. É por esse motivo, por ser o *para-si* daquilo que a *infinitude qualitativa* tinha apenas imediatamente *em si* mesma, que o *infinito quantitativo* oferece maior perigo ao pensamento, especialmente ao pensamento que toma como base o horizonte da representação: pois a representação se fixa nessa expressão da infinitude e não consegue facilmente superá-la, porque teme que com deixá-la irá perder o *para-si*, a expressão, que tanto lhe havia custado construir a partir do fluxo imediato do qualitativo.

Se acima caracterizamos o ser-aí como o *big-bang* do puro pensar, agora somos então forçados a dizer que o *quantum* é, por sua vez, o *buraco negro* do pensamento puro. Pois nele o pensamento puro ainda aprisionado aos limites da esfera do ser – i.é, o pensamento puro que toma seu objeto como uma abstração do ser e se toma a si próprio por um pensamento puro, universal portanto, que parte, porém, da particularidade do pensamento de um eu individual –, tal pensamento puro se satisfaz em manter para si o limite do ser na mesma medida em que o suspende. Eis o diagnóstico hegeliano a respeito



do pensamento puro que se toma como pensamento puro de um eu particular: o eu, um limite específico da universalidade do espírito, perde-se de si mesmo se perde de vista o limite do ser. Por isso o pensamento puro do eu precisa manter para si o limite, mesmo quando o faz progredir ao infinito. Ele nunca consegue suspender completamente o limite e satisfazer-se com a autossuspensão de si, com a realização de si no infinito, mas precisa manter-se na medida em que se projeta para fora de si.<sup>206</sup>

Mas antes de tratarmos da relação entre o quantum e o eu, vejamos a maneira pela qual o quantum expressa, para si mesmo, a sua contraditoriedade: “A continuidade do quantum em seu outro traz à tona a unificação de ambos na expressão de um *infinitamente grande* ou de um *infinitamente pequeno*” (GW21.221). Tais expressões não suprimem de maneira alguma a contradição infinita do quantum, mas, “nelas mesmas, o quantum é *mantido* na oposição perenizante (perennierenden Gegensatz) contra o seu além” (GW21.221). Os números infinitesimais, que deveriam ser o outro do quantum, são “apenas a expressão da contradição tornada mais aguda (nur der ins Engere gebrachte Ausdruck des Widerspruchs)” (GW21.221). O *quantum infinitesimal* – assim como toda e qualquer superação matemática do número que a matemática haveria de trazer à tona, a principal delas a noção cantoriana do *conjunto*, assim como talvez a noção mais desenvolvida de *categoria*<sup>207</sup> – são a expressão cada vez mais aguda da contradição do quantum, mas nunca

---

<sup>206</sup> Sugere-se, assim, a analogia entre a *consciência infeliz* que ainda não alcançou a abdicação absoluta de si mesmo, e de sua infelicidade, e a categoria do quantum, que é essencialmente esse estar-para-além-de-si sem nunca alcançar suspender-se.

<sup>207</sup> No lastro da implosão gödelliana da pretensão de totalidade e consumação da auto-referência da análise desenvolveu-se a matemática pós *grande depressão* (i.é, pós *crise do fundamento*) de modo a trazer à tona figuras *non-standard* da análise, tal como mencionamos ter sido o caso de Robinson e Wittgenstein, como também a reaver-se com o conceito fundamental do formalismo analítico clássico, a saber, o conceito cantoriano dos conjuntos. A partir dessa revisão pós-analítica da noção dos conjuntos veio à tona, portanto, o conceito matemático da *categoria*. Tal conceito é dito ter sido inaugurado por: S. Eilenberg e S. MacLane, que publicaram em 1945 o artigo: “General theory of natural equivalences” in *Transactions of the American Mathematical Society* 58, 1945, 231-294. Mas talvez o nome importante a ser mencionado em conexão com tal teoria é o de A., Grothendieck (1928-2014), um dos nomes importantes do movimento responsável por, nos anos 60 e 70, trazer ao horizonte matemático de Paris considerável revolução. Cf. a esse respeito: PAREIGIS, B.: *Kategorien und Funktoren*. Teubner Verlag: Leipzig, 1969. De fato, o conceito matemático de categoria, como fruto da reconstrução de si da ciência matemática após a *grande depressão* do declínio da analítica do séc. XIX, contém em si algo de bastante novo em relação aos objetos matemáticos ainda, por assim dizer, filhos da análise. Sobre um tema tão recente e tão complexo, não nos arriscamos a nos estender demasiado. Que seja dito apenas que a respeito dessa teoria está bastante fora de questão o modo de comportamento metafísico, tradicional, da matemática, que buscava fundamentar para seus objetos sempre uma pretensão de realidade. Talvez tal

o conceito de tal contradição. Com isso vimos que se 2.C.a.) *O conceito da infinitude quantitativa* nos apresentou o conceito da *progressão ao infinito*, a parte 2.C.b.) *O progresso infinito quantitativo* nos apresenta, agora, o mais alto objeto da matemática (para o tempo de Hegel), *o último quantum*, poder-se-ia dizer, o *quantum* que é o outro do *quantum*, o *quantum infinitesimal*.

O quantum infinitesimal pode ser ou o infinitamente grande ou o infinitamente pequeno, mas “permanece mantida em ambos a contradição do progresso infinito, que deveria ter encontrado neles a sua meta” (in ihnen sein Ziel gefunden haben sollte) (GW21.221). O uso da forma condicional do alemão, o *Konjunktiv II*, precisa aqui ser enfatizado. A lida algébrica com os infinitesimais *deveria* ter significado o ter alcançado o objetivo do quantum, a saber, a superação de si na *universalidade da matemática*. Deveria tê-lo sido. Mas as discussões que ocuparam os matemáticos durante todo o séc. XVIII deixam bem claro que a solução encontrada por Newton e Leibniz ainda restava a ser esclarecida. Como dissemos, Euler e Lagrange se propuseram a solucioná-la, i.é, a fornecer a completude algébrica da *teoria analítica das funções*. Cauchy, como já mencionamos, tornou-se célebre em 1821 também por ter colaborado, na verdade assentado de fato a sua pedra-de-toque, para o sucesso de uma tal empresa, que floriu, como já dissemos, sob Weierstraß, Cantor, Dedekind, Hilbert, Peano, Frege, Russell e primeiro Wittgenstein. Mas a *crise do fundamento*, assim como a *teoria gödeliana da incompletude* nos permitem observar como a álgebra dos infinitesimais, tampouco a axiomatização da aritmética, de fato *não foi* a solução do quantum. Assim sendo, dado que *deveriam* ter sido a solução da contradição insolúvel da *infinitude quantitativa*, “essa infinitude que persistentemente é determinada como o além do finito, deve [portanto] ser descrita como a *má-infinitude quantitativa*” (GW21.221). Má-infinitude quantitativa. “Impotência do negativo”

---

objeto matemático pudesse ser dito o primeiro objeto matemático pós-metafísico – e talvez com isso pós-quântico, o que se confirma ao se apenas abordar a plasticidade das relações de que é composto. Dado, p.ex., que a noção de *conjunto* alcançou a sua falência analítica na medida em que não podia um conjunto ser um conjunto de si mesmo, a noção matemática de categoria, por sua vez, tem no *princípio da associabilidade*, ou da *identidade*, estabelecido como princípio seu a possibilidade da auto-referência. Por ser justamente tão plástica a ponto de indicar a si própria, a noção matemática de categoria coloca-se como que para além do solo essencialista no qual operavam tanto *formalistas* quanto *intuicionistas*. Esse objeto matemático, portanto, é o primeiro a colocar-se para além do horizonte de crítica hegeliano em relação à matemática, pois ele não visa à essencialidade das relações.

(Ohnmacht des Negativen), a respeito do qual aquilo que ele suspende retorna enquanto um contínuo através do seu próprio suspender” (GW21.222).<sup>208</sup>

#### Nota 1 – A alta opinião a respeito do progresso ao infinito

A má-infinitude costuma, especialmente na forma do *progresso do quantitativo ao infinito* – esse contínuo ir além do limite que é a impotência de o suspender e o perene retorno no mesmo –, ser tida por algo sublime (Erhabenes) e por um tipo de serviço divino (Gottesdienst), tal como ele foi percebido na filosofia como algo de último. Esse progresso serviu a diatribes (Tiraden) que foram admiradas como produções sublimes. Mas esse sublime *moderno* não torna, de fato, grande o *objeto*, que antes escapa, mas apenas o *sujeito*, que engolfa em si quantidades tão grandes. A indigência dessa sublimação (Erhebung) que permanece subjetiva, que sobe na escada do quantitativo, se proclama na medida em que concede, através de vão trabalho, não se aproximar do objetivo infinito, para o alcance do qual haveria de se concebê-lo completamente diferente. (GW21.222).

Hegel aqui faz referência explícita à *Crítica da Faculdade de Julgar* de Kant (KU §§ 24 e 25, B79-85). Além do mais, situa historicamente de qual padrão de gosto se trata esse conceito do sublime matemático, a saber, do *moderno*. Já muitas vezes indicamos alguns aspectos do fato de a crítica hegeliana da matemática estar contida numa crítica mais

---

<sup>208</sup> A respeito dessa questão oferece a especulação matemática de Cantor um interessante contraponto ao julgamento hegeliano. Pois um dos fundamentos da teoria cantoriana é o conceito dos números inteiros transfinitos ( $\omega$ ), uma espécie de meio termo conceitual (Mittelbegriff) entre a má-infinitude do progresso infinito e o infinito absoluto qualitativo: “O infinito surge logicamente de duas maneiras através da negação do *número finito determinado*. Em primeiro lugar, na medida em que se deixa de lado o predicado da *determinidade*; surge, assim, o número *finito variável* que permanece, o que eu chamo de infinito impropriamente (uneigentlich Unendliches). Em segundo lugar, na medida em que se deixa de lado o predicado “finito,” mas mantém-se o predicado *determinado*; surge assim o número *propriamente infinito*, a princípio  $\omega$ , e, quando se já tem  $\omega$ , deste então  $\omega + 1$ ,  $\omega + 2$ , ... etc. A expressão “absolutamente” é, tal como vejo, utilizada pelo sr. [a saber, por W. Wundt] no mesmo sentido em que eu utilizo a expressão “propriamente.” Em oposição utilizo *eu* a palavra “absolutamente” apenas para aquilo que *não cresce mais*, p.ex., que não pode mais ser *completado*, em analogia ao “absoluto” da metafísica. Os meus números propriamente infinitos, ou, se o sr. preferir, meus números transfinitos  $\omega$ ,  $\omega + 1$ , ... não são “absolutamente,” pois eles, apesar de não serem finitos, são contudo capazes de aumento. O absoluto não é, porém, capaz de nenhum aumento e por isso inacessível para nós. Tanto quanto eu posso me lembrar não possui Hegel o meu *conceito-intermediário* (Mittelbegriff), o “propriamente infinito,” mas ele diferencia apenas entre o “mau-infinito,” o que eu chamo de “infinito impropriamente,” e o “infinito absoluto,” que não permite mais nenhum aumento. Kant, isso eu bem sei, não tem nenhuma ideia do meu conceito intermediário. Ele comete continuamente o erro de considerar os limites do finito como não aumentáveis ulteriormente, do que decorrem uma série de conclusões falhas.” (Cantor, Briefe, op.cit. p. 139). Esse conceito de Cantor mereceria certamente uma pesquisa mais aprofundada. Mas dado, ao mesmo tempo, que, como já fizemos notar, Cantor defende que tal conceito advém por abstração da efetividade, fica ao mesmo tempo fácil de observar como haveria Hegel de igualmente imputar-lhe a validade.

geral à modernidade. Esse tema será ainda algumas vezes adiante abordado. O tema dessa Nota, contudo, como já se deixa ver, não será a crítica da modernidade tomada em sentido geral, mas a partir de sua última flor, a filosofia transcendental. Será interessante, nisso, observarmos como a crítica à mitificação com que normalmente se toma os objetos matemáticos, em especial o progresso infinito, se identifica com a crítica à filosofia transcendental.

Logo no parágrafo seguinte, Hegel observa as implicações dessa *mitificação/sublimação* da categoria do *progresso infinito* na KpV. O próprio Kant, ao elevar às alturas mais sublimes o conceito do progresso infinito matemático, deixa o pensamento se perder no infinito quantitativo tal como “num *sonho*, em que um corredor continua sempre mais e mais ulteriormente sem que se veja um fim, e que apenas termina com a *queda* ou com a *vertigem*” (apud GW21.223).<sup>209</sup> O que causa vertigem ao pensamento é o “*tédio* da repetição” (Langeweile der Wiederholung) (GW21.223) e esse sentimento traz à tona apenas “o sentimento da *impotência* desse infinito ou desse dever-ser, que quer e não pode se fazer mestre sobre o finito” (GW21.223). Um exemplo mais concreto da maneira elevada com que em geral se toma o conceito do progresso infinito é observado na confrontação com algumas opiniões correntes, do tempo de Hegel, a respeito da (má)infinitude com que normalmente um astrônomo lida com seu objeto de trabalho. Eles – os astrônomos –

dão como um ponto principal da excelência de sua ciência a admiração insípida (schale Erstaunen) à qual se entregam, as esperanças vulgares (abgeschmackten Hoffnungen) de viajarem ainda em sua vida de uma estrela para outra e adquirir imensuravelmente em diante *os mesmos* novos conhecimentos. (GW21.224)

Isso que nos tempos de Hegel era mero sonho vulgar tornou-se, a partir da *guerra fria*, não apenas motivo de disputa ideológica, mas, num sentido mais imediato, depositário infinito de riquezas materiais investidas para a construção de foguetes, satélites, sondas, treinamento de técnicos e pesquisadores, viagens tripuladas e não tripuladas – tudo

---

<sup>209</sup> A respeito dessa citação que Hegel faz de Kant é preciso esclarecer que se trata de uma citação bastante alterada. Hegel cita longamente a conclusão da KrP (B289) e ao final, aparentemente, adiciona algo de sua própria pena. A respeito de tal citação a edição filológico-crítica da WdL esclarece: “A primeira parte dessa citação é uma em muitos aspectos modificada repetição (eine mehrfach veränderte Wiedergabe) de Kant: KrV, B 289. A segunda parte da citação não pôde ser comprovada.” (GW21.426)

em nome do *progresso infinito da mesma figura de ciência*, i.é, de uma ciência que não alcança observar criticamente a categoria do *progresso infinito*. Dado que o espaço infinito dos mundos se projeta, de acordo com essa ciência, ao infinito a partir das mesmas regras e leis, trata-se então, a saber, o progresso científico possibilitado por essa expansão infinita do horizonte, da busca por adquirir repetidamente *os mesmos conhecimentos*. O conhecimento progride, nesse sentido, infinitamente sem deixar de ser o que já sempre havia sido, pois em tal movimento não se encontra, não pode se encontrar, nenhum tipo de alteridade. Vemos assim como o conceito do quantum, em sua realização como progresso infinito, contém em si o fundamento do tipo de ciência preconizada pela modernidade – e que até os dias de hoje coloniza o cenário intelectual mundial.

Na representação vulgar da astronomia fica escondida a verdadeira maravilha dessa ciência, “que não diz respeito a tal infinito quantitativo, mas, ao contrário, às *relações de medida* e às *leis* que a razão conhece nesses objetos e que são, essas, o infinito racional, em oposição àquela infinitude irracional” (GW21.224). A partir desta sentença, Hegel já preludia o que estabelecerá mais demoradamente no último capítulo da Doutrina do Ser, a Medida: o infinito do quantum é o infinito irracional, vertigem; a infinitude racional diz respeito, muito mais, ao estabelecimento da verdade qualitativa do quantum: o conceito da medida. Mas com isso nos adiantamos.

A seguir, Hegel observa que Kant ainda apresentou o conceito de um outro infinito, “oposto ao que se relaciona com a intuição sensível exterior” (GW21.224): a infinitude do eu puro que se põe como liberdade puramente absoluta frente a qualquer “barreira do destino e da tirania” (GW21.224). É sempre bem citada a frase que diz que Kant se maravilha frente à *infinitude do céu estrelado* que se põe exteriormente ao sujeito, e, em igual medida, frente à *infinitude da lei moral* que é descoberta dentro do próprio sujeito. Mas, como a filosofia transcendental, para Hegel, está contida no conceito do quantum, então a infinitude do céu estrelado, aqui, estaria relacionada ao *infinitamente grande*, a lei moral, ao *infinitamente pequeno*. Tal como Hegel vinha criticando o conceito do progresso infinito do universo, que habita os sonhos em geral dos astrônomos, criticará, também, o conceito kantiano da infinitude da lei moral, mostrando como a infinitude do eu kantiano é posta a partir da forma da infinitude quantitativa. Para Hegel, “na medida que

esse puro eu se fixou em sua abstração e ausência de conteúdo, ele tem o ser-aí em geral, o conteúdo do universo natural e espiritual, como um além oposto a si” (GW21.224). Com isso a “mesma contradição,” que constitui a natureza do progresso infinito, se apresenta novamente e conforma também a relação da qual resulta a infinitude do eu frente a seu oposto, o não-eu. Isso quer dizer: dado que a categoria do *progresso infinito* constitui, para Hegel, o solo fundamental da filosofia transcendental, então a relação entre a abstração do eu (uma unidade) e todo o seu oposto (um múltiplo) será imediatamente quantitativa.

“Como algo de último (ein Letztes), entretanto, o progresso infinito foi especialmente tomado em sua aplicação à moralidade” (GW21.225). Hegel explica que essa oposição do eu ao seu outro em geral, seu não-eu, deveria a princípio ser apenas qualitativamente tomada, porque o não-eu ao qual o puro eu se opõe é, primeiramente, apenas algo outro ao eu; mas, ao se observar que esse não-eu ao qual se opõe o puro eu é, para Kant, “como um ser-aí exterior, um múltiplo,” então ele é “também quantitativo” (GW21.225). Com isso o movimento de auto-determinação livre do eu, sua liberdade e moralidade, i.é, seu esforço por opôr-se a todo exterior que lhe constringe a liberdade torna-se um esforço *quantitativo*. A moralidade – o regulamento autônomo do sujeito – *deve ser* cada vez *maior* frente o poder infinito do múltiplo sensível:

A relação com um quantitativo se torna ela mesma quantitativa; a relação negativa do eu [com a quantidade], o poder do eu sobre o não-eu, sobre a sensibilidade e a natureza exterior, [tal relação] é representada de maneira tal que a moralidade possa e deva tornar-se sempre *maior*, o poder da sensibilidade, ao contrário, sempre *menor*. (GW21.225)

Já apresentamos esta interpretação de Hegel a respeito de Kant. Trata-se de mostrar como o próprio ideal kantiano do *esclarecimento* é formulado de maneira quantitativa na medida em que se trata de buscar a saída da *minoridade* e o caminho (infinito, no sentido de progresso infinito) rumo à *maioridade*. Se a quantidade é a primeira categoria da *analítica transcendental*, isso significa que a *quantidade* é a categoria que dá, para Kant, a primeira conformação da relação entre Eu e não-Eu. E essa conformação primeira da qual partem todas as seguintes acaba por determinar essencialmente toda a forma da relação entre Eu e não-Eu. Mesmo quando ela é posta a partir da conformação da segunda categoria da analítica transcendental, a qualidade: mesmo então resta a forma da

relação quantitativa. O não-eu transcendental de Kant (a coisa em si) é, em primeiro lugar, para o eu transcendental (que é unidade abstrata) um *múltiplo*. O não-eu é, em primeiro lugar, *múltiplo* apenas porque o pensamento é posto, como a partir de um *eu transcendental*, como *unidade*. Essa determinação fundamental da KrV tem, portanto, repercussões imediatas na KpV. O conceito kantiano de vontade é visto por Hegel, assim, como um conceito abstrato: *vontade pura*. Pois se a luta do eu pela sua auto-determinação é posta nos termos da unidade do eu e da multiplicidade de tudo o que se lhe opõe, i.é, se é posta em termos quantitativos, patenteia-se, nisso, sua *pureza*, em mau sentido, seu caráter de impotência. O conceito kantiano de vontade é para Hegel o perfeito exemplo da “impotência do negativo.”

A impotência de se assenhorear da oposição qualitativa entre finito e infinito e de captar a ideia da verdadeira vontade, da liberdade substancial, toma por refúgio a *grandeza*, como para utilizá-la como mediadora, porque ela é o qualitativo suspenso, a diferença que se tornou indiferente. (GW21.226).

A *grandeza*, a *quantidade*, é a suspensão da *qualidade*, e com isso uma suspensão da oposição qualitativa entre finitude e infinitude: mas é uma suspensão que é simplesmente suspensão da diferença, uma suspensão que não alcança o seu proposto e que se perde infinitamente de si mesma na vertigem do seu infinito não alcançar o que buscava. Tal suspensão se coloca como uma tentativa de alteração que permanece tal qual ela é: “apenas uma diferença quantitativa, uma tal que a deixa permanecer como o que ela é” (GW21.227). É preciso, nesse ponto, enfatizar a maneira como se interpenetram a crítica hegeliana à quantidade em geral, i.é, à aura que ronda tal categoria desde tempos imemoriais, e sua crítica à filosofia transcendental. A crítica à matemática não se distingue, pois, da crítica às filosofias de Kant, Fichte e Schelling, como vemos a partir da observação do quanto se concentra Hegel, nas notas, em tratar criticamente temas da filosofia transcendental.

Nos últimos parágrafos da presente nota Hegel se volta contra Fichte. Encontraremos aqui a menção de um tema que nos ocupou longamente na primeira metade desta dissertação, a saber, a questão da forma quantitativa da relação de oposição que subjaz a praticamente todos os conceitos da filosofia transcendental, desde que Kant defendeu, no texto pré-crítico de 1763, o *Tentativa de introduzir o conceito das grandezas*

*negativas na filosofia*, que a filosofia poderia fazer uso produtivo das oposições quantitativas.

Na apresentação abstrata da filosofia kantiana, ou pelo menos de seus princípios, a saber, na Doutrina da Ciência fichteana, o progresso infinito constitui, na mesma medida, o princípio e o fim. Ao primeiro princípio de tal apresentação, Eu = Eu, segue um segundo, independente do primeiro, a *oposição* do não-eu; a *relação* entre ambos é de pronto também tomada como diferença *quantitativa*, para que o não-eu seja, *em parte*, determinado pelo eu, *noutra parte* também não. O não-eu continua a si mesmo no seu não-ser de tal maneira que ele permanece oposto ao seu não-ser como um não-suspenso. (GW21.227)

Reencontramo-nos, assim, com as preocupações que constituíam o fio-condutor de nossa introdução ao tema da crítica hegeliana da quantidade (Cap. II). Não repetiremos aqui mais uma vez como Fichte apresenta com todas as letras que a relação entre eu e não-eu é *quantitativa*, visto que tal relação é momento da gênese conceitual do princípio da *partibilidade* (Teilbarkeit). Não nos repetiremos, também, em mostrar como no texto de Kant sobre as grandezas negativas está posto de maneira bem clara como a oposição tomada enquanto *subtração* e não como *contradição* é o que deveria constituir a base de operação da *nova filosofia*. Essas teses já foram, acreditamos, apresentadas e defendidas a contento na primeira parte deste trabalho. Elas encontram aqui, por sua vez, apenas a explicitação de sua raiz lógica.

Porque o quantitativo é a determinidade posta como suspensa, pensou-se, por isso, ter alcançado muito, ou antes, tudo – no que diz respeito à unidade do absoluto, à substancialidade única – na medida em que se reduzia (herabsetzte) a oposição em geral a uma diferença apenas quantitativa. ‘*Toda oposição é apenas quantitativa*’ foi, durante um tempo, uma proposição principal da filosofia mais nova; as determinações opostas têm a mesma essência, o mesmo conteúdo, são lados reais da oposição na medida em que ambos têm suas duas determinações, seus dois fatores, na oposição – apenas que de um lado [está] um fator, do outro [está] *predominantemente* (überwiegend) o outro; num lado está presente um fator, uma matéria ou atividade num *conjunto maior* (größerer Menge) ou num *grau mais forte* (stärkerem Grade) do que no outro. (GW21.227)

Dado todo o nosso percurso da primeira parte deste trabalho, e dado todo o esforço interpretativo referente às observações de Hegel sobre a filosofia transcendental encontradas nas Notas à Quantidade, esta citação de Hegel não parece carecer quase de explicação. *Toda oposição é apenas quantitativa* – eis o princípio fundamental da filosofia transcendental, que se esforçou, do início ao fim, para elevar até a filosofia o sucesso do



*dinamismo* inaugurado por Newton e Leibniz. *As determinações opostas têm a mesma essência* – eis o postulado que fundamenta a mecânica celeste newtoniana, que demanda, para a determinação das leis do movimento dos corpos celestes, que à força repulsiva de todo corpo, sua imediata impenetrabilidade, seja oposta, em igual medida para que haja movimento uniforme, uma força atrativa. A respeito da realidade dessa força atrativa, nada se pode muito dizer, pois não se sente a atração tal como se sente a repulsão de todo e qualquer corpo em relação a todo outro – fundamento de sua impenetrabilidade. Ela, porém, *teria a mesma essência* da força repulsiva. Pois a perfeição matemática do sistema o comprovaria.

O dinamismo traz à tona uma certa doutrina quantitativamente regulamentada das oposições, mas o faz apenas na medida em que busca desviar-se da oposição tomada em seu sentido mais imediato, como contradição. Trata, no fundo, o dinamismo, de uma impossibilidade de um conceito da contradição: da tentativa infinita em contornar a contradição. “O quantitativo é de fato a determinidade imediata suspensa, mas a negação apenas incompleta, apenas a *primeira* negação, não a negação infinita, a negação da negação.” (GW21.228). Por esse motivo o conceito da contradição será apenas possível na *lógica da essência*, pois, como já dissemos algumas vezes, a *essência* se põe apenas na medida em que supera a determinação quantitativa. *A lógica da essência* está para além das relações quantitativas, pois “apenas na oposição qualitativa procede a infinitude posta, o ser-para-si, e a determinação quantitativa ela mesma passa, tal como em breve será mostrado, no qualitativo” (GW21.228).

Por último, notemos como Hegel se refere criticamente também à filosofia de Schelling nas últimas frases da presente Nota:

Na medida em que ser e pensamento são representados como determinações quantitativas da substância absoluta, tornam-se também eles, enquanto quanta, tal como na esfera subordinada, o carbono, o nitrogênio, etc., completamente exteriores uns aos outros e sem relação. É um terceiro, uma reflexão exterior, que abstrai de sua diferença e conhece a sua unidade *interior*, que é apenas *em si*, e não na mesma medida *para si*. Essa unidade é, com isso, de fato representada apenas como primeira, *imediata*, ou apenas como *ser*, que *permanece* igual a si em suas diferenças quantitativas, mas que não se *põe* por si mesmo como igual; não é, com isso, conceituado enquanto negação da negação, como unidade infinita. (GW21.228)

É sabido que o principal conceito da filosofia schelliniana da *identidade*, tal como já imediatamente posto em seu próprio nome, é a *identidade* entre ser e pensar. Esses são, cada um à sua maneira, expressões da diferença que se instaura no seio da *indiferença originária* entre ambos. Ser e pensar – peso específico da matéria ou grau da consciência – são ambas determinações da diferença, i.é, da partição da unidade originária à qual ambas as determinações hão de se reportar. Tal unidade originária é o objeto da *intuição intelectual*, que Hegel aqui caracteriza como *um terceiro, uma reflexão exterior*. Dado que as categorias da filosofia schelliniana da *identidade* ainda não foram concebidas como a partir do processo que denominamos *odisseia da categoria*, i.é, dado que todas ainda têm sempre conteúdo ôntico qualquer, então a unidade que Schelling vislumbra entre ser e pensar tem também conteúdo ôntico. Trata-se de uma unidade entre ser e pensar que, porém, ainda é ser – no sentido forte do termo. A intuição que o pensamento pode alcançar dessa unidade é, por isso, *interior*, apenas *em si*. A unidade, portanto, que estaria para além das diferenças (essas que permanecem ainda no solo dos quanta); esse pensamento que estaria para além do quantum é, em Schelling, uma pressuposição imediata, *interior*, um pensamento que não alcança explicar-se. Muito já se disse e escreveu sobre a dificuldade do conceito schelliniano de intuição intelectual. A partir das observações hegelianas, essa dificuldade é dissolvida: a intuição intelectual de Schelling tenta ser o pensar para além das partições do pensar, i.é, para além do quantum; mas como esse pensar para além do quantum precisa ter, em Schelling, algum conteúdo ôntico, porque é a identidade originária de pensamento e ser, então ele é simplesmente um conceito vago: quantum-não-quantum, ser-pensamento. A dificuldade provém de que não se trata, de fato, de um conceito.

Também a filosofia de Schelling aprisiona-se no conceito do progresso infinito, pois apesar de postular a sua superação no pensamento dessa unidade originária, na intuição intelectual que alcança a *identidade* entre ser e pensar, o pensamento não alcança, de fato, captá-la; ela está, no limite, para além do pensamento, pois ela é – para o pensamento que ainda está vinculado à busca de categorias que tenham um conteúdo ôntico imediato – absolutamente contraditória. Mas aquilo que deve ter conteúdo ôntico, no sentido tradicional do termo, não pode ser contraditório. O pensamento permanece, pois, no horizonte da diferença, da partição, i.é, no horizonte dos quanta, mas postula a

possibilidade de um acesso *interior*, esotérico, para além dos quanta. Como não há nada, para esse pensamento aprisionado ao substrato ôntico das categorias, para além do horizonte dos quanta, então a intuição intelectual pode apenas ser imediata – no limite, vazia. Lembremo-nos de que a categoria da *relação essencial da lógica da essência*, sobre a qual discorreremos há pouco, tem três figuras: a relação *todo-parte*, a relação *força-externalização* e, por último, a relação *interior-externo*. Vimos, há pouco, que a primeira dessas figuras se refere ao mecanicismo, a segunda, ao dinamismo, a terceira, mencionamos agora apenas marginalmente, refere-se à filosofia da identidade de Schelling. Tal referência encontra sua explicação também nessa asserção de Hegel com que agora lidamos: pois a *intuição intelectual* que alcançaria pensar a unidade essencial entre ser e pensar é *interior*. Tudo o que é exterior, as determinações elas mesmas do pensar e do ser, já contém em si a partição quantitativa. A *intuição intelectual* é, nisso, esse interior vago que alcança a sua expressão no exterior – que apenas no exterior é. Com isso damos um passo a mais no que concerne ao entendimento do significado da categoria da *relação essencial*: ela apresenta as três figuras filosóficas através da qual a relação quantitativa tentou alçar-se à essência: no mecanicismo, no dinamismo e em sua última expressão, na filosofia schellingiana da identidade. A relação *interior-externo*, portanto, i.é, a interioridade da *intuição intelectual* schellingiana é vista, por Hegel, como o último momento da essencialização da relação quantitativa: um momento privilegiado, é preciso ser dito, pois nele já se postula a superação do quantitativo, o que nas outras figuras ainda não era dado. Mas, vimos, o conceito hegeliano da *efetividade* se apresenta apenas como superação das *relações de essência*, ainda presas de alguma maneira, senão ao solo do ser, ainda ao solo da *objetividade*.<sup>210</sup>

Percorridos, porém, os passos da *odisseia da categoria*, torna-se possível alcançar a *subjetividade da categoria*, i.é, o conceito da categoria vazia de qualquer conteúdo ôntico, determinação puramente lógica, inteiramente *qualitativa* – o que era

---

<sup>210</sup> O conceito verdadeiramente dialético de *essência*, apontamos, é posto como a suspensão das *relações quantitativas* – que as filosofias mecanicistas e dinâmicas da modernidade (Schelling incluso) tratavam de transformar em essência. O conceito verdadeiramente dialético de *efetividade*, porém, é por sua vez a suspensão das três figuras da relação essencial. Superado o horizonte das relações essenciais, então está superado o horizonte da objetividade – tomado em sentido tradicional. Inaugura-se, assim, *a lógica do conceito*.

impossível tanto na *filosofia da identidade* de Schelling, quanto na *filosofia transcendental como um todo*. A respeito das determinações puramente lógicas, inteiramente vazias, absolutamente *subjetivas*, não há problema, pois, que sejam contraditórias: o horizonte puro da lógica permite tais plasticidades.<sup>211</sup> Com isso fica possível o pensamento do além do quantum, i.é, a qualidade, o conceito do conceito. Eis a superação do que havia de vago a respeito do conceito schellingiano de *intuição intelectual*. Mas tal superação não torna mais fácil as coisas. Pois a superação do quantum, a *odisseia da categoria*, remete a praticamente toda a história do pensamento ocidental. O que havia de apenas *interior e em si* a respeito da *intuição intelectual* schellingiana haverá de ser transformado, contudo, no processo de pesquisa a respeito da história da filosofia, em *conceito* – o que era apenas *em si* se torna *em si e para si*. A dificuldade em questão deixa, com a proposta hegeliana, de ser cindida sob o fio da espada. Todo o horizonte dessa dificuldade nos salta aos olhos. Não há mais nenhum artifício do pensamento quantitativo que nos possa velá-la. Ela consiste na reconstrução de toda história do pensamento.

Nota 2: A antinomia kantiana da limitidade e ilimitidade (Begrenztheit und Unbegrenztheit) do mundo no tempo e no espaço

Logo no início da *quantidade*, Hegel abordou criticamente a segunda antinomia de Kant, aquela que, de acordo com o ordenamento kantiano, apresentava a *ilusão de contradição conatural* à categoria da qualidade. Agora, no pico do capítulo do *quantum*, Hegel observa a primeira antinomia de Kant, aquela que, de acordo com o ordenamento kantiano, dizia respeito à antinomia referente à categoria da *quantidade*. “Foi lembrado acima que as antinomias kantianas são apresentações da oposição do finito e do infinito numa figura (Gestalt) *mais concreta*, aplicada a substratos mais especiais da representação” (GW21.228). Essa sentença expressa bem algo da problemática que captamos sob a noção

---

<sup>211</sup> Vemos aqui que o conceito da *subjetividade* ganha um sentido oposto ao sentido de subjetividade empregado, p.ex., pela filosofia transcendental, onde subjetivo é relacionado imediatamente ao *eu*. Nosso intuito, aqui, é caracterizar a tão celebrada *subjetividade do conceito*, defendida por Hegel, como significando o seu vazio ôntico, a sua sujeito-objetividade, a sua liberdade absoluta. O conceito de subjetividade hegeliano, pois, trata de apresentar a suspensão completa do conceito moderno – egológico – de subjetividade.

da *odisseia da categoria*: que Hegel censura a Kant, a Fichte e a Schelling, especialmente por não terem buscado a observação da oposição entre finito e infinito a partir puramente do conceito, enquanto oposições inerentes ao conceito, enquanto dizendo respeito a categorias *da lógica* puramente – não imediatamente relacionadas *ao ser*, ou, quando mediadas, então por uma reflexão que parte ainda da categoria da quantidade como primeira forma da relação. Refletir, tal como Kant e Fichte, ou relacionar imediatamente pensamento e ser, tal como Schelling ou Jacobi, ambos os procedimentos não consideram as oposições dos conceitos como apenas por elas mesmas, não as apresentam enquanto tais, mas as apresentam a partir de um substrato que é estranho a elas. Sendo assim, se Hegel inicialmente tratou da Segunda Antinomia de Kant antes de tratar da primeira, porque, tal como inverte a ordem das categorias de Kant e inicia, contrariamente, a partir da qualidade e dessa segue para a quantidade, precisa, portanto, apresentar primeiro a crítica à maneira quantitativa como Kant abordava a *qualidade* da relação entre finito e infinito para então, em seguida, abordar a incompletude da maneira quantitativa ela mesma com que Kant pretende abordar a *quantidade* da relação entre finito e infinito.

A primeira antinomia de Kant apresenta a relação entre “limitidade” e “ilimitidade” a partir de substratos mais especiais da representação (tempo e espaço); dado que apresenta, portanto, essa relação conceitual a partir do substrato de uma figura mais concreta, então, a Hegel não importará a mínima se tempo e espaço são considerados como “relações das coisas elas mesmas ou, porém, apenas formas da intuição” : “Não muda nada para o antinômico da limitidade ou ilimitidade nelas” (GW21.229). Pois, para Hegel, “limitidade” e “ilimitidade” são antinômicas em si mesmas independente de qualquer substrato ao qual sejam, enquanto conceitos, aplicadas.

A exegese mais detalhada dessa antinomia mostrará igualmente que ambas as proposições e da mesma maneira suas provas, conduzidas apagologicamente, tal como observado acima, não decorrem de maneira alguma das observações opostas e simples: ‘há um limite,’ e: ‘é preciso haver ultrapassado o limite.’ (GW21.229).

Essas observações opostas e simples contém o antinômico apenas em si mesmo. Mas as antinomias de Kant apresentam esse antinômico a partir do substrato do tempo e do espaço. Há mais do que a simples oposição nela mesma e em sua especificidade, e esse 'a

mais' torna a argumentação artificial, apagógica, i.é, impede a apresentação efetivamente antinômica da antinomia. Ela, por exemplo, faz com que “seja efetivamente pressuposto na prova um limite do tempo” (GW21.229) com o que a prova pressupõe efetivamente o que haveria de provar. Hegel apresenta diversos meios de desarmar o raciocínio das provas e conclui, p.ex.: “caiu por terra o raciocínio da prova” (und der Rasonnement des Beweises fiele weg) (GW21.230); “aquilo que devia ser provado é aqui [a respeito da prova da antítese] da mesma maneira pressuposto” (GW21.231); “a contradição ela mesma,” que deveria ser apresentada pelo confronto das posições opostas, “é transformada, na prova, diretamente em fundamento” (GW21.232).

A Hegel não desagrade apenas a estrutura argumentativa da tese e da antítese, mas, igualmente como a respeito da antinomia da qualidade, também a solução da antinomia, que consiste em introduzir a maneira transcendental de observação e notar que o que parece ser contraditório a respeito do espaço e tempo, considerados como *coisa em si*, deixa de sê-lo desde que se os considere como *formas a priori da sensação*:

É uma grande delicadeza (Zärtlichkeit) em relação ao mundo retirar dele a contradição e recolocá-la, ao contrário, no espírito, na razão, e com isso deixá-la permanecer irresolvida. Na verdade é o espírito que é tão forte a ponto de ser capaz de portar a contradição e ainda assim é ele também quem a sabe resolver. O assim chamado mundo, porém (que signifique mundo objetivo, real, ou, de acordo com o idealismo transcendental, intuição subjetiva e sensibilidade determinada pelas categorias do entendimento), não dispensa nunca a contradição e não consegue suportá-la e é por isso abandonado ao surgir e perecer. (GW21.232)

Tal como na abordagem da antinomia kantiana referente à categoria transcendental da qualidade, apresentamos apenas o contorno da argumentação hegeliana. Pois acreditamos que nos informarmos, numa primeira abordagem, sobre o caráter a princípio apenas formal dessa dissolução hegeliana da construção kantiana das antinomias transcendentais pode fornecer elementos importantes para a abordagem futura do conteúdo da disputa em questão. E esse caráter formal da crítica se deixa resumir em termos, agora, simples: a argumentação é apagógica, i.é, não alcança apresentar adequadamente a contradição inerente à categoria da quantidade ela mesma, porque, em primeiro lugar, é apresentada a partir de substratos especiais da representação, em seguida, porque precisa ser dissolvida pela introdução da maneira transcendental de observar esses substratos. A

finalidade das antinomias, apresentar um argumento a mais para a defesa da maneira transcendental de considerar espaço e tempo, bloqueia formalmente o teor de contraditoriedade que essas determinações têm nelas mesmas. A apresentação da contradição é – e o porquê disso já o sabemos desde o ensaio de Kant sobre as grandezas negativas – substituída pela apresentação da *oposição real*.

### C.c. – A infinitude do Quantum

Criticada a antinomia kantiana da quantidade, está então, enfim, aberto o caminho para a apresentação hegeliana do seu conceito de infinitude do quantum:

*O quantum infinito, enquanto infinitamente grande ou infinitamente pequeno, é nele mesmo o progresso infinito; é quantum, enquanto um grande ou pequeno, e é ao mesmo tempo não-ser do quantum (Nichtsein des Quantums). O infinitamente grande e infinitamente pequeno são pois imagens da representação que, sob consideração mais aprofundada, mostram-se como névoas e sombras de nada (nichtiger Nebel und Schatten). No progresso infinito, porém, essa contradição está presente explicitamente e, com isso, [está presente] aquilo que é a natureza do quantum, que alcançou a sua realidade enquanto grandeza intensiva e foi agora posto no seu ser-aí tal como é no seu conceito. Essa identidade é o que devemos que considerar. (GW21.233)*

O conceito da grandeza intensiva contém em sua realidade a natureza do quantum inteira, i.é, a contradição explícita que é fundamento dessa categoria. Na medida em que o quantum é posto como fundamentalmente contradição, então está posta a infinitude quantitativa. Infinitamente pequeno ou infinitamente grande são apenas ilusão criada pelo pensamento que representa, a fim de que lhe seja possível imaginar a contradição do quantum – tarefa essencialmente impossível.

A impossibilidade de se imaginar essa contradição do quantum foi, porém, pelo método simbólico defendido por Leibniz, contornada através do estabelecimento de um símbolo ( $dy/dx$ ), capaz de indicar a variação infinita do quantum. A introdução desse símbolo permite operar algebricamente com o quantum-além-do-quantum tal como se ele fosse ainda quantum. “(...) o quantum continua a si mesmo em seu não-ser, pois ele tem sua determinidade em sua exterioridade; essa sua exterioridade é assim também da mesma maneira um quantum” (GW21.233). Eis o *pathos* epistêmico dessa invenção que mudou

radicalmente as ciências matemáticas no séc. XVII: a apresentação quantitativa do fato de que a superação do quantum – i.é, a superação da base dos números inteiros através da operação com grandezas evanescentes, infinitesimais – resulta ainda num quantum. O além-do-quantum “é suspenso, ele é ele mesmo determinado como quantum, o qual, com isso, está consigo mesmo em sua negação” (GW21.233). Encontra-se o pensamento num círculo vicioso. Pois o pensamento que representa alcançou ir para além do quantum, mas recua frente esse além de volta em si mesmo, pois o nada do além do quantum lhe causa *medo*. Com isso o pensamento, preso ao solo da singularidade do eu, precisa assegurar-se de que os meios que utilizou para mirar para além do quantum são ainda quantum, com o que se aprisiona nos *modos de certeza* subjetivos. Eis o mistério que rondou por pelo menos dois séculos a noção do infinitesimal.

Leibniz, a quem a essência do infinitesimal não parecia preocupar muito, contentava-se com criar uma linguagem combinatória (simbólica) a partir da qual se tornava possível alcançar resultados determinados, i.é, efetivos quanta. A contraditoriedade do quantum era simplesmente emudecida pela *malha simbólica*. Euler, no meio do séc. XVIII, inaugura a *teoria analítica das funções* na medida em que postula como nulo o valor quantitativo do infinitesimal, de modo a poder se concentrar mais facilmente na construção algébrica das funções diferenciais. Mas com isso o teor de realidade do infinitesimal fica ameaçado. Surge a ameaça de se pensar a categoria do quantum como inteiramente pura, i.é, livre de referência à experiência possível. Isso seria inaceitável a Kant, que busca, marcando oposição frente à Euler, mostrar como a nulificação do valor quantitativo do infinitesimal não significa que ele seja um *nada negativo*, não significa que o quantum ele mesmo tenha, no confronto com o infinitesimal que é nulo, se nadificado, se mostrado contraditório em termos lógicos. O nada, que o infinitesimal é, é na verdade um *nada privativo*. Tal nada é, portanto, uma *grandeza negativa*. Negativa, mas ainda grandeza. A oposição em questão resulta num nada, mas não se trata de uma contradição, mas apenas de uma subtração cujo resultado é zero.

O infinitesimal, com isso, termina por ser postulado por Kant como a “representação mediadora” (o esquema) capaz de permitir a aplicação das categorias puras da qualidade (Realidade, Negação, Limite) à sensibilidade em geral – através do que essas



categorias adquiririam *sentido e significação*. A contraditoriedade conatural ao quantum, que na nulificação trazida à tona por Euler ameaçava saltar à tona, era mais uma vez velada, e se agora não mais imediatamente pelo *véu simbólico* de Leibniz ( $dx/dy$ ), então, de maneira mais judicialmente defensável, pela asserção de que se trata, tal contraditoriedade conatural à categoria, de uma condição subjetiva da experiência. A *metafísica do cálculo infinitesimal* ganha resolução transcendental: trata-se de uma questão referente às condições da sensibilidade e do entendimento humano. Em ambas as maneiras, porém, na simplesmente simbólica ou na transcendental, a natureza do quantum ele mesmo foi mantida a salvo. A sua contraditoriedade foi mantida *ao lado* do quantum, separada dele.

A *pax* transcendental proposta no campo de guerra da *metafísica do cálculo* não foi, porém, perpétua. Na virada do século Lagrange faz soar de novo os canhões e promete, com o seu tratado de 1797 sobre a *Teoria das funções analíticas*, ter alcançado expor os princípios inaugurados por Euler para a completude algébrica do cálculo agora de maneira clara e infalível, perfeitamente analítica. A análise das funções diferenciais e de sua forma, que não mais a lida com os infinitesimais eles mesmos, permitia dar cabo de tais entidades problemáticas. Lagrange liberta, por assim dizer, o pensamento puro desse seu ancoramento à representação, i.é, dessas nuvens e sombras de nada, os infinitesimais, e indica que a questão da infinitude quantitativa está para além do quantum intensivo e jaz propriamente na categoria da variação do quantum. Foi assentada, assim, a pedra-de-toque da teoria matemática das funções, a partir da qual distanciou-se cada vez mais a matemática da fixidez de objetos duros, direcionando-se gradativamente à abordagem das relações nelas mesmas – o que já era uma visão que radicava no imensamente fecundo horizonte onírico leibniziano.

Aos olhos de Hegel está, com Lagrange, enfim dissolvida a *metafísica do cálculo infinitesimal*. O conceito do quantum se alçou, historicamente, para fora de si mesmo – na noção da *função diferencial*. Mas a função diferencial tem, aos olhos de Hegel, caráter eminentemente qualitativo. Pois elas são funções constituídas a partir de relações de potência – e a relação de potência para Hegel traz à tona a completude conceitual do número, sua auto-suspensão de si, seu retorno à *qualidade* da relação. – Essa asserção é inteiramente violenta frente ao quantum e, com isso, infinitamente violenta a toda

perspectiva matemática. Essa violência é análoga, senão a mesma, que vimos no início do movimento argumentativo da WdL, a saber, quando Hegel igualou imediatamente *ser e nada*. Pois “o conceito do quantum é posto no progresso infinito” (GW21.234). Isso quer dizer: quando se percebe que não haverá nunca nenhum argumento quantitativo que levará o quantum a perceber que o seu para fora de si mesmo é o seu radical outro, ou seu nada, então, com essa experiência, veio à tona o *conceito do quantum*.

Pois Lagrange prometeu com sua *teoria das funções analíticas* haver estabelecido o solo da superação do quantum – o solo da matemática dos quanta infinitesimais – mas essa superação ainda foi apresentada em termos de quanta. Pois o seu conceito de função derivada consiste em reduzir o conceito da função diferencial, i.é, o conceito das relações de potência, de volta a relações quantitativas. A Hegel caberá mostrar como essa redução é desnecessária. Mas a oposição de Hegel a Lagrange é irrelevante para o progresso infinito do quantum ele mesmo. Instaure-se na França de novo a monarquia e a doutrina analítica de Lagrange, professor da Escola Politécnica da República, é logo suplantada pela doutrina analítica de Cauchy, o mais novo analítico da então renovada Escola Politécnica Real. Ao gosto monarquista e profundamente religioso de Cauchy o direcionamento de Lagrange (a redução das funções diferenciais à lida com suas relações de potência) não agrada, e o jovem matemático se torna célebre por trazer de volta à tona, através de definições analíticas rigorosas, os infinitesimais e o conceito do limite. Eis, mais uma vez renovado, o *progresso infinito do quantum*, i.é, o processo infinito de indicar um outro do quantum, no caso de Lagrange o conceito das funções, que logo é de novo requantificada de alguma maneira.

A Hegel está claro: o quantum haverá sempre, indeterminadamente, de ir além de si mesmo. E este é o seu conceito. Observar isso, que o quantum sempre vai além de si, ao longo da história da matemática é apreender, no conceito do progresso infinito, o conceito do quantum. A filosofia transcendental ela mesma é o vir à tona desse conceito, pois tal filosofia se fundamenta no conceito do progresso infinito (Sollen). O fato de Lagrange ter alcançado requantificar o conceito de função repete isso, que o quantum é progresso infinito. A negação de Cauchy da analítica de Lagrange é, de novo, a repetição disso. Isso se repetirá indefinidamente. Essa é a qualidade do quantitativo.

### ***4.3 – As três Notas de Hegel sobre o cálculo infinitesimal: a determinação lógica da hybris moderna***

Nota 1 – A determinidade conceitual do infinito matemático

Hegel desenvolverá em detalhes, nas três longas Notas que seguem, a sua interpretação qualitativa do conceito de função diferencial. Hegel inicia situando a questão do infinito matemático:

Na consideração filosófica o infinito matemático é importante, porque a ele subjaz de fato o conceito do verdadeiro infinito e porque ele se situa muito mais alto do que o ordinariamente assim chamado *infinito metafísico*, a partir do qual são feitas as objeções contra o primeiro. (GW21.237)

Mas, logo em seguida, apresenta que, na justa medida em que a matemática traz à tona o seu infinito, e com isso busca estabelecer-se definitivamente enquanto ciência, ela traz à tona a sua contraditoriedade essencial: “Apenas que, a respeito do método de seu infinito, ela encontra a *contradição principal no método apropriado* ele mesmo a partir do qual ela de fato se constitui enquanto ciência (GW21.237). Essa contraditoriedade está, tal como já foi mostrado, na representação do número infinitesimal:

Na medida, então, em que o infinitamente grande ou pequeno é tal que não poderia ser aumentado nem diminuído, então ele não é mais, de fato, *nenhum quantum*. Essa consequência é necessária e imediata. Mas a reflexão, que diz que o quantum – e eu me refiro nessa nota ao quantum em geral tal como ele é, a saber, o quantum finito – foi suspenso, é uma que não se costuma fazer e que constitui a dificuldade para o conceituar comum na medida em que se exige pensar o quantum, dado que infinito, enquanto um tal que não é um quantum e cuja *determinidade quantitativa, porém, permanece*. (GW21.239).

O quantum infinitesimal deixou de ser quantum, mas não se deixou de considerá-lo a partir de sua determinidade quantitativa. Eis a contradição essencial da categoria da quantidade, a qual já constituía, como vimos, o tema da primeira das *antinomias da dialética transcendental* de Kant. Hegel retoma, com isso, a questão dessa

antinomia kantiana, de modo a mostrar que a maneira como Kant coloca a questão, dado que presa ao horizonte da representação e, com isso, presa à consideração de que o quantum máximo ou mínimo ainda seria um conjunto, uma quantidade, “não diz respeito ao conceito do verdadeiro infinito matemático, da diferença infinita, pois essa não é mais um quantum finito” (GW21.240)

O conceito do verdadeiro infinito matemático, com isso, não está disposto na consideração transcendental, mas deve ser buscado “tal como ele é utilizado na análise superior (höheren Analysis), o qual corresponde (entspricht) ao conceito do verdadeiro infinito” (GW21.241). No que segue, Hegel irá apresentar exatamente isso, a saber, a maneira como ao conceito do infinito matemático da análise superior subjaz o verdadeiro infinito. Isso significa dizer que esse ramo específico da análise trata o quantum infinito como “uma determinidade de grandeza em *forma qualitativa*.” (GW21.241). Tal tese será desdobrada detalhadamente a seguir. Notemos apenas, de princípio, que, dizer que as grandezas com as quais trabalha a analítica superior têm *forma qualitativa*, não é, desde Leibniz, como já fizemos notar, muita novidade. Também na filosofia transcendental a representação mediadora do grau surgia no escopo da categoria da *qualidade*. Mas, como vimos, a inovação de Hegel será buscar apresentar o conteúdo *efetivamente qualitativo* dessa asserção: i.é, através da apresentação do conceito da *relação de potência*, com o que Hegel se opõe radicalmente aos seus antecessores, que mantinham a qualidade ainda englobada no horizonte do quantitativo.

Hegel apresenta, pois, que um número qualquer pode ser apresentado como a relação de dois outros, p. ex.,  $2/7$ . O que há-que se notar nesse exemplo é que o mesmo resultado seria obtido com outros números, p.ex.,  $4/14$ ,  $6/21$  – o que mostra que: o que determina o quantum não é propriamente os meros quanta específicos, mas a qualidade da relação que eles constituem: “com isso eles começam a ter um caráter qualitativo” (GW21.242). O caráter qualitativo dessa relação fica ainda mais explícito se se expressa a relação desses dois quanta que constituem um terceiro como  $a/b$ . No que diz respeito, portanto, à tentativa matemática de expressão de números infinitos, “a fração  $a/b$  parece portanto ser uma expressão mais adequada do infinito, pois  $a$  e  $b$  permanecem, tomados fora de sua relação um com outro, indeterminados, e, separados, não têm nenhum valor

particular próprio” (GW21.243). Mas uma tal expressão ainda é demasiado indeterminada para poder aspirar a ser considerada como expressão de uma determinação de grandeza infinita. Hegel considera a seguir a expressão da relação  $2/7$ , p.ex., pela *série infinita* 0,285714... Uma tal expressão, porém, contém o superficial de que, a seu respeito, “não se vê que ela consiste no *produto* de um número e do número dez e suas potências” (GW21.244), i.é, tal maneira de expressão é-nos tão comum que nos esquecemos muitas vezes de observar que ela pressupõe a determinidade do sistema decimal e a questão da série de potências – o que fica expresso, p.ex. na maneira algébrica de expressar a série em questão: “ $1/1-a$  enquanto  $1 + a + a^2 + a^3$  etc.” (GW21.243).<sup>212</sup> Cada casa decimal da série infinita ( $a + a^2 + a^3...$ ) é, pois, resultado de uma potência de dez. Caso houvéssemos escolhido outra unidade numérica, então cada *casa* seria resultado da potência de um outro valor qualquer de  $a$ . A série infinita, expressa enquanto 0,285714..., faz, portanto, “desaparecer que ela é relação, então desaparece também o lado, a partir do qual ela, tal como mostrado anteriormente, tinha *nela* a infinitude” (GW21.244). Na série infinita, “falta sempre algo” pois ela apresenta “algo que é uma relação e que tem nele natureza *qualitativa*, como algo sem-relação, como um mero quantum, como quantidade numérica” (GW21.244). Trata-se do *progresso infinito*.

A apresentação permanece sempre através da série um *dever-ser*; ela está afetada com um *além* que não pode ser suspenso, posto que é um [além] que consiste numa determinidade *qualitativa* que deve ser expressa como *quantidade numérica* e que é a *contradição que permanece* (bleibende Widerspruch). (GW21.245)

No que segue, Hegel irá mostrar como a expressão da fração é, nesse sentido, mais adequada para a expressão do infinito quantitativo, porque nela o caráter da relação está imediatamente expresso. Na série infinita (que “na verdade” é “soma”), “o *negativo* está *fora* de suas partes,” ao passo que na fração (“expressão verdadeiramente infinita”) o

<sup>212</sup> Tal como disposto em nota pelos editores (Hogemann, F., e Jaescke, W.) da segunda edição da *doutrina do ser*, trata-se, aqui, de uma abordagem de uma importante passagem de Euler (Insitutiones calculi differentialis, Pars I, Caput III, §§ 110f. – apud GW21.428). Trata-se da tentativa de Euler em dar forma algébrica válida às assim chamadas *séries de Taylor*. A partir dos *Principia* de Newton, que fazia uso da concepção das séries infinitas, desenvolveu-se no meio matemático inglês e escocês (Gregory, Taylor, Maclaurin) fortemente a pesquisa a respeito das propriedades das séries infinitas, expressas numa série de potência. Tal esforço visava justamente melhor fundamentar o procedimento newtoniano da aproximação infinita a um limite, i.é, à última forma da relação dos quanta em seu evanescer.

“*negativo* está imanente enquanto o ser-determinado dos lados da relação *um através do outro*, o que é um estar-retornado em si, unidade que se relaciona consigo enquanto negação da negação (ambos os lados da relação são apenas como *momentos*)” (GW21.245, 246). Com isso Hegel pretende ter alcançado uma primeira exposição a respeito de como a expressão da infinitude quantitativa por modo das séries diz respeito à má infinitude, ao passo que a expressão da fração, dado que explicita o caráter relacional da constituição da infinitude, contém algo do verdadeiro infinito. Para deixar mais clara essa diferença, Hegel aborda, pela segunda vez nesse capítulo, o conceito espinozano de infinitude (GW21.247, 248). O infinito das séries infinitas é mero *infinito da imaginação*, o infinito da fração  $2/7$ , ao contrário, como *infinitum actu*, pois o que está em jogo na fração, tal como no exemplo espinozano dos dois círculos (um inserido dentro do outro, de modo, porém, que não sejam concêntricos, com o que o espaço entre seus dois centros, por maiores ou menores que sejam os círculos, será infinitamente grande ou pequeno)<sup>213</sup> não é a determinação específica das grandezas, mas a qualidade da relação.

A partir desse ponto, Hegel segue na argumentação de modo a mostrar que as *funções de grandezas variáveis* (GW21.249) – introduzidas na matemática a partir da invenção do cálculo infinitesimal, mas tornadas objeto apropriado da especulação matemática por Euler e Lagrange – dizem respeito ao desenvolvimento algébrico da verdadeira maneira de expressão do infinito, nas quais não se trata apenas de observar a variação dos lados da relação como a variação entre, de um lado, 2, 4, 6, etc. e do outro, 7, 14, 21, etc., tampouco indeterminadamente como através da expressão da relação enquanto  $a/b$ , mas trata-se de adentrar verdadeiramente na pesquisa pela determinação algébrica da qualidade da relação em questão.  $2/7$  ou  $a/b$  dizem respeito a quanta fixos, “que fora da relação permanecem tal como são;” igualmente o resultado da fração é um quociente fixo: “a relação permanece, enquanto quantum, a mesma” (GW21.249). Com a introdução da

---

<sup>213</sup> Cf. a esse respeito a exposição de Moretto, (op.cit. pp. 102-122) onde fica posto que uma das principais questões da crítica de Hegel a Jacobi no *Fé e Saber* diz respeito à maneira errônea com que Jacobi compreende o exemplo espinozano. Cf. igualmente, a nota dos editores disposta em GW21.429, onde fica esclarecido em que medida Hegel confunde entre uma imagem de dois círculos concêntricos que Espinoza faz publicar no seu comentário dos Princípios de Descartes e a imagem referida na carta de Espinoza a Tchirnhaus (carta XII). Não acreditamos, porém, que essa confusão traga consequências sérias para o argumento que Hegel está em vias de traçar.

expressão  $y^2/x$ , porém, algo novo vem à tona: “esses *lados* da relação,  $x$  e  $y$ , não apenas não são, *em primeiro lugar*, quanta determinados, mas, *em segundo lugar*, sua *relação* não é um quantum fixo (...), não um quociente fixo, mas ela [a relação] é, enquanto *quantum*, imediatamente *variável*” (GW21.250). A razão disso está no fato de que a relação não é simplesmente uma entre dois quanta, mas entre  $x$  e o quadrado de  $y$ . Já vimos anteriormente como a potenciação, especialmente a quadratura, é o que há de mais importante no que diz respeito à aritmética inteira, na opinião de Hegel. A partir desse ponto essa tese hegeliana ficará mais explícita: “A relação de uma grandeza à *potência* não é um *quantum*, mas essencialmente uma relação *qualitativa*” (GW21.250).

Trazer à tona a relação de potência como “*determinação fundamental*” das funções de grandezas negativas (funções diferenciais) contém uma certa dose não desconsiderável de novidade no que diz respeito aos progressos da álgebra-aritmética desde Leibniz.<sup>214</sup> Pois também as funções lineares, i.é, funções que não têm relações de potência como determinação fundamental de sua relação, são postas, como dito, como ainda funções. Lagrange, notadamente, apresenta em sua obra máxima em primeiro lugar a noção geral de função para em seguida apresentar a noção de função diferencial, ou função determinada por relações de potência.<sup>215</sup> Essa é a maneira com que se ensina, nos dias de hoje, os jovens do ensino secundário a lidar com a noção matemática das funções.<sup>216</sup> Para

---

<sup>214</sup> Wolff (1986, p. 245 sq) é da opinião de que já em Leibniz se pode encontrar determinado que as funções contínuas com que lida o cálculo diferencial são, fundamentalmente, relações de potência cujo expoente não é meramente um quantum, mas tem natureza qualitativa. Acreditamos que essa interpretação é bastante problemática e adiante haveremos a oportunidade de criticá-la detidamente.

<sup>215</sup> Já como um primeiro argumento contrário à posição de Wolff citada na nota anterior, mencionamos que o segundo parágrafo da *Teoria das Funções Analíticas* de Lagrange contém a seguinte informação: “a palavra *função* foi empregada pelos primeiros analistas para designar em geral as potências de uma mesma quantidade. Desde então, estendeu-se a significação de tal palavra a toda quantidade formada de uma maneira qualquer a partir de uma outra quantidade. Leibniz e os Bernoulli foram os primeiros a empregarem nessa acepção geral, e ela é assim hoje geralmente adotada.” (OdL. vol. 9. p. 15)

<sup>216</sup> Acredita-se, com isso, fornecer às crianças e adolescentes uma série de passos verdadeiramente analíticos em direção às funções diferenciais: (i) a noção simples de função, (ii) a noção de função elevada a alguma potência, (iii) a noção de função diferencial. Acontece que, no ensino secundário, apenas em raríssimos casos se alcança a noção das funções diferenciais. Ensina-se, portanto, apenas os fatores abstratos e formais de algo que apenas no ensino superior poderá ser abordado em sua integralidade. Acontece que entre os fatores abstratos e a coisa ela mesma encontra-se um abismo quase intransponível, o que é sinal de que os fatores são maus-fatores e que, portanto, a coisa ela mesma está mal posta em si mesma. Observar essa questão contribui para observar o juízo negativo de Hegel, que abordamos acima, a respeito do papel da matemática como meio pedagógico de introduzir as crianças e adolescentes no pensamento puro. Pois a absoluta maioria das crianças e adolescentes estará vedado o acesso ao

Hegel, porém, a noção de função que não seja relação de potência é apenas formalidade vazia: “essa função [a função linear] é, portanto, apenas *formalmente* uma função de grandezas negativas” (GW21.250). Hegel opera, com isso, nas palavras de Wolff, “uma radical diminuição do escopo do conceito de função” (Wolff, 1986, p. 259). Trata-se de contrapor-se “ao conceito abstrato euleriano-lagrangiano de função” (Wolff, id.ibid., p. 258). Esta é, segundo Wolff – que nesse aspecto, tal como em muitos outros, com exceção do que foi mencionado há pouco na nota de rodapé, acerta em cheio –, simplesmente a questão principal da análise-crítica de Hegel a respeito do cálculo infinitesimal. Na medida em que Hegel reduz o escopo do conceito matemático de função, definindo-o a partir das relações de potência, então, pela primeira vez, veio à tona *um conceito* de função.

Deve-se apenas à falta de consciência a respeito da propriedade daquilo que constitui o interesse da análise superior e que trouxe à tona a demanda e a invenção do cálculo diferencial o fato de que funções do primeiro grau tal como a equação das linhas retas foram conjuntamente incluídas no tratamento desse cálculo (...). (GW21.250).

O formalismo, que impediu aos matemáticos alcançarem uma verdadeira determinação conceitual das funções de grandezas variáveis, faz com que se proponham o trabalho infinito de buscar um sistema algébrico completo a partir do qual equações de quaisquer ordens pudessem mecanicamente ser tratadas com igual facilidade, inclusive as de primeira ordem. Ao invés da concentração em apenas uma forma de função, sua forma fundamental (aquela em que os termos ou pelo menos um deles está elevado à segunda potência), buscam os matemáticos um sistema universal formal para todas as funções possíveis, com o que o trabalho efetivo do pensamento determinativo se perde a si mesmo. “Ter-se-ia economizado muito formalismo nas considerações desses objetos, tal como no tratamento, se se tivesse visto que ele [a saber, o formalismo] não dizia respeito a grandezas variáveis enquanto tais, mas a *determinações de potência*” (GW21.251).

Como dissemos, eis o cerne da abordagem hegeliana do cálculo infinitesimal. Trata-se de criticar o típico exagero da matemática moderna que, a partir de Newton e Leibniz, passaram a menosprezar de certa maneira o solo das evidências geométricas e se

---

conhecimento que daria *sentido e significação* à toda a prática vazia, meramente mecânica, que lhes foi ensinado nas aulas de matemática durante, na maioria dos casos, toda a sua vida escolar.



dedicarem à confecção de fórmulas cegas, artifícios para a operacionalização mais rápida e fácil de coisas que muito custavam aos geômetras apresentar.<sup>217</sup> A partir do que segue, todavia, Hegel irá afinar seu argumento e mostrar como ele se aplica de maneira determinada às questões fundamentais da análise superior. A expressão da função de grandeza variável  $y^2/x$  contém, de fato mais explicitamente do que as expressões  $2/7$  ou  $a/b$ , a capacidade de expressar a natureza qualitativa do infinito quantitativo. Mas ainda falta um último passo para que “o quantum seja completado verdadeiramente num ser-aí qualitativo” (GW21.251).  $Y$  e  $x$ , apesar de já determinados em sua relação como a partir de uma determinação de potência, significam ainda quanta. Mas essa

significação se perde completamente nas assim chamadas *diferenças infinitamente pequenas*.  $dx$ ,  $dy$  não são mais quanta e não devem significar tais [quanta], mas têm apenas em sua relação um significado, *um sentido meramente enquanto momentos*. Eles não são mais *algo*, o algo tomado como quantum, não são diferenças finitas; mas também *não são nada*, não o zero sem-determinação. Fora de sua relação eles são puros zeros, mas eles devem ser tomados apenas como momentos da relação, como determinações do coeficiente-diferencial  $dx/dy$ . (GW21.251)

A determinação da questão fundamental do cálculo infinitesimal como o coeficiente de  $dy/dx$  (o decremento de  $y$  em relação ao decremento de  $x$ ) é obra, como se sabe, de Leibniz. Eis o motivo pelo qual, desde o início, louvou-se o filósofo de Hannover pela clareza de sua notação. Mas nesse ponto é preciso observar a convergência de várias linhas críticas que viemos até aqui percorrendo. Tratemos de explicitar do que se trata. Hegel não cita, por enquanto, *o nome do santo*, mas é preciso, imediatamente, trazer lembrar que Euler se tornou célebre no mundo matemático não apenas por, como apontamos há pouco, haver desdobrado a teoria das funções, i.é, das grandezas variáveis, mas principalmente por ter sido o primeiro a trabalhar com o valor de  $dx/dy$  como igual a  $0/0$ . Essa asserção constituía o fundamento de sua contribuição para a completude algébrica do cálculo infinitesimal.<sup>218</sup> Mas quando Euler igualava o incremento (ou decremento) de

---

<sup>217</sup> Veja-se a invenção do *polinômio de Newton*, que permite, através de uma fórmula combinatória, encontrar o meio para a resolução de equações de qualquer ordem, quando, desde sempre, já se tinha à disposição o meio para a resolução das equações de segunda ordem, à qual todas as outras poderiam ser, todavia, reduzidas.

<sup>218</sup> A questão do valor de  $dy/dx$  ser um nada já estava presente na especulação de Leibniz. Mas é certamente Euler quem aceita a tarefa de fundamentar essa asserção. Como já notamos anteriormente, no prefácio da célebre obra *Institutiones calculi differentialis* (EULER, op.cit., S. I, Vol. 10, p. 7) encontramos o

uma grandeza, na medida em que ela devia ser uma grandeza infinitesimal, a zero, isso não significava dizer que lhes retirava completamente o valor determinativo. Pois se trata de um zero determinado, i.é, um nada que ainda significa – dado que momento da relação – alguma coisa. Eis o ponto de partida crítico para a doutrina kantiana das *grandezas negativas*, i.é, a defesa da consideração de um nada que não seja o *nada negativo*, mero resultado de uma contradição, mas o *nada privativo, representabile*. Eis o ponto de partida para a doutrina lagrangiana das *funções analíticas*, a partir das quais foi possível operacionalizar o cálculo sem a consideração dos limites, dos infinitesimais, etc.

Apenas que, nisso, nem Euler, nem Kant, nem Lagrange puderam observar que o fato de o quociente diferencial poder ser tratado como nada indica, na verdade, que se está a lidar com o nada do quantum, o outro do quantum: com a determinação qualitativa da relação  $dx/dy$ . Quando Hegel observa, portanto, que o infinito com que lida a análise superior *corresponde* ao verdadeiro infinito, isso diz respeito à maneira como especialmente Euler e Lagrange observaram a coisa, i.é, na medida em que trataram do diferencial como zero, o nada do quantum. Faltava-lhes, apenas, a observação de que tal nada indicava a determinação qualitativa de toda a relação, mas uma tal observação lhes estava bloqueada porque definiam apenas formalmente o conceito da função, não lhe observando a natureza fundamental, que está contida no fato de que são *determinações de potência*. De fato, a questão das relações de potência é elemento forte das contribuições de Euler e Lagrange, que se apropriam das assim chamadas *séries de Taylor* para mostrar como, em muitos casos, se pode deixar de lado, numa série de potências, o

---

seguinte: “Do que foi dito acima fica portanto manifesto que essas comparações que são observadas no cálculo diferencial não podem ter nenhum lugar a não ser se aqueles incrementos desapareçam gradualmente (prorsus evanescent): pois o incremento de uma quantidade  $x$ , que em geral indicamos por  $\omega$ , tem em relação ao incremento quadrado  $xx$ , que é  $2x\omega + \omega\omega$ , a proporção tal como 1 para  $2x + \omega$ ; o que sempre difere da proporção de 1 para  $2x$  a não ser se  $\omega = 0$ ; de modo que se estatuímos que  $\omega = 0$ , então de fato podemos afirmar que tal proporção será feita exatamente como 1 para  $2x$ .” Na pág. 5: “Tal nada, que aqui é designado pela letra  $\omega$ , é representado no cálculo diferencial, onde se observa o incremento de uma quantidade  $x$ , pelo signo  $dx$ , que deve ser chamado de diferencial.” E pouco adiante, p. 6: “Muitos, pois, que trouxeram à tona preceitos do cálculo diferencial, observaram que se deve distinguir os diferenciais do nada absoluto e constituir uma ordem peculiar de quantidades infinitamente pequenas, que não desapareçam totalmente, mas que retenham uma certa quantidade, menor do que qualquer outra designável. Contra o que se objeta com justiça que o rigor geométrico foi negligenciado e que, mesmo que se tenha deduzido disso conclusões, deve-se delas suspeitar, justamente em decorrência de que as quantidades infinitamente pequenas devem ser negligenciadas.”

desenvolvimento das potências ulteriores, quando se trata, p.ex., da série de potências de grandezas infinitesimais ( $dy + dy^2 + dy^3 + dy^4 \dots$ ). Se  $dy$  ele mesmo já era de ser igualado a zero, as suas diversas potências apresentarão apenas um valor de zero cada vez mais intensivo e, por isso, poder-se-ia simplesmente deixar de lado os termos ulteriores da série para a perfeição da determinação algébrica. Mas faltava-lhes, segundo Hegel, a percepção de que aí estava *toda a questão*.

\*\*\*

No que apresentamos até aqui pode-se observar terem sido trazidos à tona elementos da consideração do cálculo infinitesimal que, se não provém diretamente de Leibniz, aparentam-se, pelo menos, com a sua maneira de abordagem. A notação  $dy/dx$  atesta essa asserção. A seguir, porém, Hegel discorrerá sobre a maneira tal como Newton considera a questão, de modo a mostrar que Newton a considerava, no que diz respeito ao seu fundamento, de maneira, segundo Hegel, mais correta do que o próprio Leibniz – que dispunha, porém, de melhor notação. A questão da notação melhor elaborada pode ser vista, na verdade, antes como desvantagem da maneira leibniziana de considerar o cálculo, visto que por detrás dos símbolos bem determinados pode se esconder simplesmente a ausência de um pensamento completamente elaborado. Newton, porém, não desenvolveu notação tão elaborada, mas havia compreendido da coisa o seu fundamento: que o limite do quantum diz respeito à suspensão do quantum enquanto quantum. Newton, porém, faz uso da representação das séries infinitas para dar justificativa aproximada à correteza de sua intuição, com o que se perde o valor de sua poderosa intuição. Eis, portanto, os dois lados da questão: a notação leibniziana que apresenta a evanescência do quantum como relação e não como série e, do outro lado, o conceito newtoniano de limite, que indica tratar-se toda a questão da suspensão do quantum enquanto tal, mas que faz uso da representação das séries.

No que segue, pois, Hegel esclarece que Euler haveria partido para igualar as diferenças infinitamente pequenas a zero não de Leibniz, mas, de fato, da noção newtoniana de limite, a saber, da maneira como Newton ele mesmo concebe as *fluxões* (GW21.253-255): não se trata de grandezas divisíveis simplesmente, mas de

*divisíveis evanescentes*; ademais não se trata da soma e das relações de partes determinadas, mas dos *limites* das *somas* e *relações*. Foi feita a objeção, de acordo com a qual se diz que grandezas evanescentes não têm *uma última relação*, pois ela, antes delas evanescerem, não seria a última e não seria nenhuma relação, se elas tiverem evanescido. Mas sob a relação de grandezas evanescentes deve a relação ser entendida não *antes* que ela desapareça e não *depois*, mas enquanto ela evanesça (*quaecum evanescent*). (GW21.253)

Eis o núcleo da consideração newtoniana dos limites. A dificuldade na compreensão desse *nem antes, nem depois, mas na medida em que evanesçam* consiste em que se almeja sempre compreender a relação como uma relação meramente quantitativa – o que é impossível. “Subentende-se quanta no seu evanescer, i.é, que não são mais quanta” (GW21.254). O limite da relação não é definido pela relação de duas quantidades, pois não se trata mais de quantidades:

O limite da relação de grandeza é aquilo onde ela é e não é; isso quer dizer: onde o quantum evanesceu e, com isso, a relação é apenas mantida enquanto relação de quantidade qualitativa e os lados dessa relação igualmente como momentos de quantidade qualitativos. (GW21.253)

Mas a impossibilidade de conceber como qualitativa a relação quantitativa em questão fez surgir toda a discussão a respeito da *metafísica do cálculo infinitesimal*. O pensamento havia superado o quantum, mas debatiam-se por configurar essa superação ainda de maneira quantitativa. A maneira newtoniana, de onde partiu Euler para igualar  $dx$  a zero, é louvada por Hegel, porque ela deixa de certa maneira bem claro, *malgré lui*, que as grandezas de que se trata, tal como a sua última relação, tanto não são mais quanta, quanto designam apenas a determinação qualitativa da relação quantitativa. Hegel faz questão de louvar, nesse ponto, a noção newtoniana da *última relação* (limite), pois ela contrasta radicalmente com a maneira *leibniziana* de considerar a questão, onde uma tal clareza da concepção do problema não era, porém, encontrada (GW21.255-257). Certamente a razão disso pode ser encontrada em que Newton havia recebido o seu treinamento matemático de um geômetra consumado, Barrow, o qual já havia se tornado célebre por apresentar resoluções geometricamente elegantes de problemas infinitesimais, ao passo que Leibniz, que apesar de ter recebido seu treinamento matemático também de um geômetra importante, Huygens, sempre foi, como já indicamos, forasteiro, aluno tardio, homem novo no terreno da geometria. A liberdade simbólica leibniziana, que lhe permitia

lidar livremente, sem má-consciência metafísica, com ficções úteis<sup>219</sup>, símbolos algébricos que podiam muito bem não significar quaisquer entidades, abria-lhe a via para lidar com os infinitamente pequenos tal como se fossem *simplesmente quantidades* – o que, segundo Hegel, não era inteiramente o caso de Newton. Essa libertinagem simbólica de Leibniz, que trouxe à tona a aparência de uma operacionalidade mais concisa, desde o início louvada pelos matemáticos em virtude da facilidade da operação com a notação, é vista por Hegel como um grande prejuízo para a determinidade científica – causa formal, p.ex., de toda a série de exageros metafísicos do celebrado Christian Wolff. As quantidades evanescentes admitidas como grandezas nas equações, surge igualmente então o problema de sua eliminação (*Vernachlässigung*), o que não se alcança determinar de maneira satisfatória. De toda maneira fica claro que a questão fundamental do cálculo infinitesimal é nulificar o valor quantitativo dos infinitesimais – o que, para Hegel, se trata imediatamente da determinação qualitativa do quantum, a qual, porém, é *ad nauseam* e sempre de maneira insatisfatória recolocada em termos quantitativos.

Estabelecido, portanto, a partir dessa primeira abordagem de Newton e de Leibniz que a questão do cálculo infinitesimal é a nulificação do valor quantitativo dos infinitesimais, então pode Hegel abordar nomeadamente a contribuição de Euler, a respeito da qual há pouco comentávamos. Euler defende, como vimos, que as *diferenças infinitas* ( $\omega$ ) que a análise superior utiliza sejam consideradas como zero. Hegel explica: “a diferença infinita é zero apenas do quantum, não um zero qualitativo, mas, ao contrário, enquanto zero do quantum é antes momento puro apenas da relação. Ela não é uma diferença a respeito de uma *grandeza*. (GW21.257). Hegel critica o fato de que  $\omega$  ainda seja posto como quantum, quando já seria o caso de concentrar-se na qualidade da relação.

Essa representação chega, de fato, até o negativo do quantum e o expressa determinadamente, mas não apreende esse negativo ao mesmo tempo em seu significado positivo, [i.é] de determinações de grandeza qualitativas que, se se quisesse separá-las das relações e tomá-las como quanta, seriam apenas zeros. (GW21.257)

---

<sup>219</sup> Numa carta ao monge italiano Guido Grandi Leibniz expôs bem claramente a coisa: “Além do mais, minha sentença é, claramente exposta, que os infinitamente pequenos, como quantidades infinitas, são certas ficções, mas úteis para o raciocínio (...)” E adiante, ainda sobre os infinitesimais: “não como nada simples e absolutamente, mas como nada respectivo (...), i.é, tal como a evanescência de algo no nada que, porém, retêm o caráter daquilo que evanesce.” (MS.IV, p. 218)

A referência crítica ao tratado kantiano das grandezas negativas é clara. Já abordamos essa questão. Na sequência, Hegel menciona como essa maneira euleriana de nulificar o papel quantitativo dos infinitesimais na análise superior foi, por Lagrange, levada ainda mais adiante, na medida em que sua *Teoria das funções analíticas* também buscava operacionalizar a álgebra do cálculo diferencial sem fazer uso da representação dos infinitesimais.<sup>220</sup> Mas essa saída ainda é considerada insuficiente: “Na verdade precisa o entendimento deixar para trás esse lado meramente negativo, a partir do qual os membros da relação são, enquanto quanta, zeros, e apreendê-los positivamente enquanto momentos qualitativos.” (GW21.258). A compreensão dessa possibilidade, já indicamos, jaz na compreensão da questão da série de potência.

Os mais antigos dentre os modernos, tal como, p.ex., *Fermat*, *Barrow* e outros, que primeiro fizeram uso do infinitamente pequeno através daquela aplicação que foi, mais tarde, desenvolvida até se tornar o cálculo diferencial e integral; e assim também *Leibniz* e os seguintes, também *Euler*, acreditaram sempre de maneira explícita poderem deixar de lado os produtos das diferenças infinitas, tal como de suas potências mais altas, apenas em virtude da razão que elas, *relativamente* às ordens mais baixas, *desaparecem*. Nisso consiste, a respeito deles, a *proposição fundamental* (Fundamentalsatz) inteira, a saber, a determinação daquilo que seja o diferencial de um produto ou de uma potência, pois *reduz-se a isso toda a doutrina teórica* (denn hierauf reduziert sich die ganze theoretische Lehre). (GW21.260)

---

<sup>220</sup> “Os primeiros geômetras que empregaram o cálculo diferencial, Leibniz, os Bernoulli, L’Hôpital, etc., fundaram-no na consideração de quantidades infinitamente pequenas de diferentes ordens, e na suposição que se pode observar e tratar como iguais as quantidades que não diferenciam entre si a não ser por quantidades infinitamente pequenas. Contentes de alcançarem, pelo procedimento com esse cálculo, de uma maneira rápida e segura, a resultados exatos, eles não se ocuparam de demonstrar os princípios. Aqueles que lhes seguiram, Euler, D’Alembert, etc., buscaram corrigir esse defeito fazendo ver, por aplicações particulares, que as diferenças que se supõe infinitamente pequenas devem ser absolutamente nulas e que suas relações – somente quantidades que entram realmente no cálculo – não são outra coisa a não ser os limites das relações de diferenças finitas ou indefinidas. Mas é preciso convir que essa ideia, apesar de justa nela mesma, não é muito clara para servir de princípio a uma ciência cuja certitude deve ser fundada sobre a evidência, e sobretudo para ser apresentada aos iniciantes; ademais, me parece que, dado que se considera e se calcula, no cálculo diferencial tal como se o utiliza, de fato as quantidades infinitamente pequenas ou supostamente infinitamente pequenas elas mesmas, a verdadeira metafísica desse cálculo consiste em que o erro que resulta dessa falsa suposição é corrigido ou compensado pela [suposição] que nasce dos procedimentos mesmos do cálculo, de acordo com os quais se retém na diferenciação apenas as quantidades infinitamente pequenas da mesma ordem. Por exemplo, considerando-se uma curva como um polígono de um número infinito de lados, cada um infinitamente pequeno e cujo prolongamento é a tangente da curva, é claro que se faz uma suposição errônea; mas o erro se encontra corrigido no cálculo pela omissão que se faz das quantidades infinitamente pequenas.” (OdL, vol. 9, p. 16)

A observação da série das potências forneceu, desde as primeiras tentativas do cálculo infinitesimal, o instrumento de operacionalização da nulificação do infinitesimal. Pois representa-se o infinitesimal a partir de uma série (tal como se representou  $2/7$  como  $0,285714\dots$ ; essa série é, por sua vez, resultado da expressão algébrica  $1 + a + a^2 + a^3$  etc., que contém uma série de potências. À medida que se aumenta o número de casas decimais da expressão numérica  $0,285714$ , aumenta-se o número de termos dessa série de potência e, com isso, também a sua ordem. O valor do número, p.ex, da relação  $2/7$ , se determina sempre cada vez mais exatamente, i.é, quanto mais casas decimais se pode determinar, tanto mais termos com potências mais altas se pode ajuntar à sua determinação. Nesse raciocínio se percebe que quanto mais alta a ordem da potência, mais insignificante o seu valor quantitativo. O mistério do cálculo infinitesimal está, por sua vez, em produzir uma *razão algébrica* para *deixar de lado* as partes da série referentes às potências superiores.<sup>221</sup>

A natureza do infinitesimal faz gerar sempre um “excesso do crescimento” (Überschuß des Wachstums – GW21.261<sup>222</sup>), que precisa ser algebricamente nulificado. O procedimento aproximativo não vê nenhum problema em deixar de lado os termos de potência mais elevada da série, visto que o valor que geram é cada vez menos significativo para a determinação de grandeza em questão. Para quem almeja determinidade analítica perfeita, tal procedimento não pode ser aceitável. Um fator importante do sucesso da teoria de Lagrange das funções analíticas é que através dela se pôde deixar bastante claro a inadequação do método aproximativo das séries utilizado por Newton num momento célebre de seus *Principia*. J. Bernoulli (1654-1705), dos primeiros a seguir a maneira leibniziana do cálculo (em seguida professor de Euler em Basel) havia criticado duramente a inadequação do método das séries newtoniano, a ponto de, na segunda edição dos *Principia*, Newton ele mesmo ter corrigido o problema, sem mencionar a objeção de

---

<sup>221</sup> “Numa memória impressa dentre aquelas da Academia de Berlin, de 1772, e cujo objeto era a analogia entre as diferenciais e as potências positivas e entre as integrais e as potências negativas, eu sugeri que a teoria do desenvolvimento das funções em série conteria os verdadeiros princípios do cálculo diferencial, separados de toda consideração dos infinitamente pequenos ou dos limites, e eu demonstrei por tal teoria o teorema de Taylor, que é o fundamento do método das séries e que ainda não se havia demonstrado a não ser pelo artifício desse cálculo ou pela consideração das diferenças infinitamente pequenas.” (OdL, 9, p. 19)

<sup>222</sup> Não é de se duvidar que essas formulações hegelianas tenham servido de forte inspiração aos desenvolvimentos sociológicos posteriores de Marx e Engels em sua tentativa de determinar o conceito econômico-político do modo de produção capitalista.

Bernoulli, e aplicado simplesmente o método de seu oponente. Esse é um dos pontos de partida do impulso analítico de Lagrange: apresentar a necessidade da objeção de Bernoulli, retomar o tratamento newtoniano das séries e solucioná-lo algebricamente pela observação das relações de potência dentro da série ela mesma. “Lagrange mostra que Newton falhou porque ele deixou de lado o termo da série que continha a potência a respeito da qual girava a tarefa a ser solucionada” (GW21.262).<sup>223</sup> Expliquemos um pouco melhor esse contexto:

É notadamente conhecido que, na *Mecânica*, aos termos da série nos quais a função de um movimento é desenvolvida é dado um *significado determinado*, de forma que o primeiro termo, ou a primeira função, diz respeito ao momento da velocidade, o segundo ao da força de aceleração, o terceiro à resistência de forças. Os termos da série devem, com isso, não apenas ser vistos como *partes* de uma soma, mas como *momentos qualitativos de um todo do conceito*. Com isso o *deixar de lado* os termos ulteriores que pertencem à série má-infinita adquire um *significado completamente distinto* daquele deixar de lado em virtude da sua *relativa pequenez*. (GW21.262)

Cada termo da série, cada ordem da potência em questão, diz respeito a uma qualidade da relação em questão (velocidade, ordem 1; aceleração, ordem 2; resistência, 3). Mas essa qualidade, segundo Hegel, é integralmente determinada na observação cuidadosa da segunda potência, i.é, do quadrado. A partir da determinação da qualidade da quadratura

---

<sup>223</sup> “Pode, de resto, parecer surpreendente que esta maneira de observar o cálculo diferencial não se tenha oferecido mais cedo aos geômetras, e sobretudo que ela tenha escapado a Newton, inventor do método das séries e daquele das fluxões. Mas observaremos nesse sentido que, com efeito, Newton havia a princípio utilizado simplesmente a consideração das séries apenas para resolver o terceiro problema do segundo Livro dos Principia, no qual ele busca a lei da resistência necessária para que um corpo pesado descreva livremente uma dada curva, problema que depende naturalmente do cálculo diferencial ou fluxional. Sabe-se que Jean Bernoulli viu que tal solução era falsa comparando-a com aquela que resulta do cálculo diferencial, e seu sobrinho, Nicolas, imaginou que o erro provinha de que Newton havia tomado o terceiro termo da série convergente, na qual ele reduzia a ordenada da curva dada, pela segunda diferencial de tal ordenada, e o quarto termo pela terceira diferencial. Em se seguindo as regras do cálculo diferencial, tem-se ao contrário que esses termos não são outra coisa que: um a metade, o outro a sexta parte das mesmas diferenciais. (cf. as Memórias da Academia de Ciências de 1711 e o tomo I das Obras de Jean Bernoulli) Newton, sem responder, abandonou inteiramente seu primeiro método e deu, na segunda edição dos seus Princípios, uma solução diferente do mesmo problema, fundada no método ele mesmo do cálculo diferencial. Desde então, não se falou mais da aplicação do método das séries a tal gênero de problemas, a não ser para advertir do erro no qual Newton havia caído e para fazer sentir a necessidade de se dar atenção à observação de Nicolas Bernoulli. (cf. a Enciclopédia, os artigos *différentiel*, *force*). Mas será nosso caso fazer ver que esse erro não provém de maneira alguma da base do método, mas simplesmente do fato de que Newton não observou todos os termos que se devia ter observado, e retificaremos dessa maneira a sua primeira solução, a respeito do que nenhum dos comentadores dos Princípios fez menção.” (OdL, 9, p. 19)



poder-se-ia deixar de lado os outros termos da série, porque eles seriam apenas, tanto nas ordens pares quanto ímpares, apenas a repetição da quadratura.

Que aos termos superiores não seja dada atenção, isso não provém de que eles sejam relativamente pequenos; - não se pressupõe, com isso, uma inadequação, um erro ou falha que seria *contrabalanceado* ou *melhorado* (ausgeglichen oder verbessert); uma perspectiva a partir da qual notadamente *Carnot* justifica o método usual do cálculo infinitesimal. Na medida em que não se trata de uma soma, mas de uma *relação*, então o diferencial é encontrado completamente *através do primeiro termo*; e quando há termos superiores, quando o diferencial precisa de ordens superiores, então a sua determinação não se assenta na continuação de uma série como *soma*, mas na *repetição* da única e mesma *relação*, a única que se deseja e que, com isso, está determinada já *completamente no primeiro termo*. (GW21.264)

Essa visão a respeito da natureza completamente qualitativa, inteiramente determinável, do primeiro termo da série – a quadratura – escapa completamente à determinação matemática. Escapa especialmente a Leibniz, que pretendia ter encontrado um algoritmo para a diferenciação e integralização de funções de todas as ordens. Mesmo Carnot (1753-1823), que a Hegel pareceu, com o seu célebre *Reflexões sobre a metafísica do cálculo infinitesimal*,<sup>224</sup> de todos haver mais se aproximado dessa percepção, termina por retornar frequentemente à representação de que os termos superiores são deixados de lado em *virtude de sua relativa insignificância*. O mérito de Lagrange, nesse contexto, foi ter de fato contribuído para a compreensão da necessidade algébrica do abandono dos termos superiores do desenvolvimento da série de potência. O cálculo, para Lagrange, “não é outra coisa senão ‘o cálculo com funções originárias e derivadas,’ no qual nem as considerações sobre os infinitesimais, tampouco as sobre os limites, têm um papel” (Wolff, 1986, p. 205). Com isso a razão de Lagrange para o abandono dos termos superiores da série é, segundo Hegel, que “*cada termo da série excede em grandeza a soma de todos os seguintes*” (GW21.264). Por isso, os termos superiores são irrelevantes para a determinação de um termo anterior. De novo, contudo, dado que se apela à relação entre os valores de somas, não se alcança o ponto de vista,

que em parte vem à tona em algumas aplicações, onde, tal como já dito, os termos da série devem ter um *significado qualitativo* determinado e são deixadas de lado,

---

<sup>224</sup> CARNOT, L.N.M., *Réflexions sur la Métaphysique du Calcul Infinitesimal*, Second Edition, Courcier: Paris, 1813. A primeira edição havia sido publicada em 1797 e a tradução alemã, a cabo de Hauff, foi publicada em Frankfurt am Main em 1800.

não porque não têm significância em grandeza, mas porque não têm significância de acordo com a qualidade. (GW21.265)

Parte-se de uma função qualquer  $f(x) = y$  e adiciona-se a  $y$  um valor qualquer (infinitesimal)  $k$ . Então  $f(x)$  passa a ser expresso como  $f(x+h)$ . Em seguida, desenvolve-se algebricamente os termos dessa função como uma *série de Taylor*:  $f(x+h) = f(x) + ph + qh^2 + rh^3 + sh^4 \dots$ . Analogamente,  $k$  passa a ser expresso como  $= ph+qh^2+rh^3$  etc. Lagrange propõe então que os termos  $qh^2 + rh^3 + sh^4$  sejam eliminados simplesmente porque sua soma não supera o valor do primeiro termo  $ph$ . Como  $h$  é uma quantidade infinitesimal, então, no limite, trata-se do valor de  $p$ . Então, se “ $k$  e  $h$  evanescem (verschwinden), então evanesce o segundo termo afora  $p$ , e  $p$  é então visto como o limite da relação de ambos os incrementos”(GW21.266). Mas Lagrange queria apresentar a sua álgebra livre da noção de limite. Lagrange, seguindo Euler, admitia, portanto, simplesmente que  $h = 0$ . Mas com isso a relação de ambos os incrementos  $k/h$  seria  $= 0/0$ . Essa expressão, porém, não permite dar a razão para o fato de que  $p$ , que tem um valor determinado, possa ser tomado como o limite específico da relação de ambos os incrementos. De onde surge, portanto,  $p$ ?

Na série apresentada,  $p, q, r, s$ , etc. seriam as funções derivadas de  $f(x)$ ,  $f'(x)$ ,  $f''(x)$ ,  $f'''(x)$ , etc. Com isso a mesma série poderia ser apresentada:  $f(x+h) = f(x) + f'(x)h + f''(x)(h^2/1.2) + f'''(x)(h^3/1.2.3) \dots$ <sup>225</sup> Encontrar, portanto,  $p$ , ou seja, a primeira função derivada de  $f(x)$ , equivaleria a encontrar o limite da relação dos dois incrementos. Sendo assim, se Lagrange buscava apenas lidar com funções originárias e funções derivadas, passava-lhe talvez despercebido que a primeira função derivada de  $f(x)$  haveria, como  $p$ , que ser de fato o limite da função  $f(x)$ . A passagem entre  $f(x)$  e  $f'(x)$ , com isso, não poderia ser apenas, como o queria Lagrange, uma passagem algébrica, mas se tratava da determinação de uma determinação-de-limite. O principal a ser notado é que o conceito formal de função –  $f(x)$  –, com o qual lida a álgebra na tentativa de apresentar apenas a partir da manipulação dos símbolos a razão do abandono dos termos ulteriores da série, impede a observação de que as funções com que se trabalha no cálculo diferencial não são quaisquer funções, mas imediatamente relações de potência. Com isso encontrar a primeira função derivada de  $f(x)$  a saber  $f'(x)$ , ou  $p$ , é na verdade uma função derivada não de  $f(x)$

---

<sup>225</sup> cf. a exposição de Wolff, 1986, p.204sq.

simplesmente, abstratamente tomada, mas de uma relação de potência originária. Trata-se de elevar a função originária, que, pelo vício do formalismo é expressa apenas como  $f(x)$ , à sua identidade qualitativa, i.é, à sua potência, à sua quadratura.  $f'(x)$ , ou  $p$ , é visto assim como o limite da função em questão, não porque a soma dos demais termos da série ( $qh^2$ ,  $rh^3$ , etc.) seja menor que o valor de  $p$ , mas porque  $p$  contém a capacidade de expressar a qualidade de  $f(x)$ . Os termos ulteriores são elimináveis, portanto, porque são apenas a repetição de  $p$  em potências ulteriores.

A consideração do caráter qualitativo da relação cujo resultado é o primeiro termo da série de potência, i.é, do termo referente à quadratura, tem a capacidade, portanto, de esclarecer não apenas a razão do deixar de lado os termos seguintes da série de potência, mas, também, aquele conceito ele mesmo que, desde a invenção do cálculo, foi considerado o fundamento da *metafísica do cálculo*, a saber, o conceito do *limite*. Quando se observa a relação apenas quantitativa entre os termos da série, não se encontra, no desenvolvimento da série ela mesma, a razão para que um termo dessa série possa ser posto como o valor limite para o qual tende o desenvolvimento infinito da série. Pois a questão do crescimento infinito da série, da necessária e contínua geração de um *excedente de crescimento* que precisaria, para a precisão analítica do cálculo, ser nulificado, é essencial à série ela mesma: constitui a sua qualidade. O verdadeiro limite de uma função diferencial, portanto, não é apreendido através da observação das relações quantitativas que a compõem, mas é, como a função derivada  $p$ , a expressão da qualidade da relação quantitativa que constitui a função diferencial originária.  $P$ , em termos formais, não é outra coisa que a quadratura de  $f(x)$ . Com isso está disposto o conceito do procedimento da análise superior. Como conceito, ele não determina em si questões específicas das proporcionalidades com que trabalha o cálculo infinitesimal e cuja determinação foi responsável pelo mega sucesso com que tal invenção foi recebida no mundo científico. Na nota seguinte, portanto, Hegel apresentará que, de fato, o valor determinado de  $p$  pode apenas ser encontrado na aplicação desse conceito do procedimento da análise superior a objetos concretos.

O estabelecimento do conceito do procedimento da análise superior, a saber, de que se trata da quadratura (ou raiz quadrada) de uma função de potência originária rumo a uma função de potência derivada é, pois, o estabelecimento do verdadeiro conceito do limite. O lado leibniziano de aproximar-se da questão, que preconiza a forma da relação, e o newtoniano, que preconiza o conceito do limite, foram, nisso, completados um pelo outro: trata-se de uma relação, mas não apenas de qualquer relação, mas de uma relação de potência; e não apenas de qualquer relação de potência, mas, como tal relação deve apresentar a suspensão do quantum enquanto quantum, da quadratura. A determinação qualitativa do limite é condição para que a determinação quantitativa ela mesma possa se libertar dos citados incrementos e da dificuldade de eliminar os termos ulteriores da série.

Que uma diferença quantitativa que tem a determinação de não apenas *poder* ser menor do que qualquer diferença dada, mas de *dever sê-lo*; que uma tal diferença já não é mais quantitativa, isso é para si claro, tão evidente quando qualquer coisa pode ser evidente na matemática. (GW21.266)

A determinação dessa diferença não provém, portanto, do desenvolvimento da série ela mesma, mas da qualidade da relação de que ela é resultado. O limite é, portanto, um coeficiente, derivado de uma função de potência originária, i.é, trata-se do resultado da elevação de uma relação, a função diferencial, ao seu quadrado, i.é, em termos hegelianos, à sua identidade qualitativa. Nesse ponto, uma vez determinado de maneira qualitativa o conceito do *limite*, vem à tona um aspecto bastante interessante dessa Nota hegeliana, esclarecido de maneira inaugural por Wolff em sua já citada monografia de 1986, a saber, que nessa tentativa de definição do conceito de limite Hegel se opõe radicalmente, através do intermédio do Prof. Dirksen citado em nota (GW21.267), à recém renovada definição do conceito de limite trazida à tona por Cauchy, nos já citados *Cursos de Análítica da Escola Politécnica Real* (1821). Cauchy é conhecido por ter definido com rigor inigualável praticamente todos os termos da análise superior, dentre eles o do limite, o do infinitamente pequeno, a da grandeza contínua. Com o sucesso definitório de Cauchy acreditou-se haver sido eliminada completamente a *metafísica* do cálculo infinitesimal,

posto que não havia mais contradição alguma a respeito da noção do infinitesimal.<sup>226</sup> Por isso é Cauchy, e não Lagrange, considerado como aquele que assentou a pedra de toque do processo de analítico que tomaria conta de todo o séc. XIX matemático: a axiomatização da aritmética. Dado que Hegel não citava, em suas notas sobre o cálculo, o nome de Cauchy, ficava então fácil dizer (como o fez B. Russell, dentre outros) que o texto hegeliano não havia se colocado a par dos mais recentes desenvolvimentos da análise durante o seu tempo, especialmente da fundação cauchiana do rigor definitório e construtivo que assentaram as bases da prática matemática de um século inteiro.<sup>227</sup>

Observa-se que Hegel apreende, na crítica que Cauchy trouxe à tona nos anos 1820 contra a analítica de Lagrange, de certa maneira a confirmação de suas próprias críticas de 1812 ao matemático italiano. Apesar de que Lagrange almejava eliminar os termos superiores da série de potência sem fazer uso explícito da noção de limite, pois essa noção ainda cheirava à *metafísica* do cálculo, sua eliminação, porém, na medida em que se baseava na asserção de que a soma dos membros superiores da série não ultrapassava o valor do termo antecedente, pressupunha, sem dizê-lo, que o valor de tal termo seria o

---

<sup>226</sup> “Desde Cauchy tornou-se comum buscar as razões de inconsistências presentes em outro lugar e não mais no conceito do infinitesimal. Acreditava-se que essas razões estariam sobretudo no uso de técnicas insuficientes do definir matemático e da rigorosa fundamentação. Não mais, com isso, se contornou o infinito. Apenas desenvolveu-se novas técnicas para definir os conceitos fundamentais do cálculo; e voltaram à tona, enquanto tais conceitos fundamentais, de novo as ideias do infinito e do infinitesimal. (...) Assim, a partir disso, não deveria mais surgir motivos para se tomar como contraditório o conceito do infinito.” (Wolff, 1986, p. 199).

<sup>227</sup> A monografia de Wolff merece de fato destaque porque empreende mostrar como as posições de Hegel e de Cauchy são respostas imediatas à insatisfação generalizada tanto com a doutrina *metafísica* do cálculo, quanto com a tentativa lagrangiana de dar cabo dessa metafísica através da eliminação simplesmente algébrica do uso dos infinitesimais. “Era o distanciamento dessas tentativas mais antigas de fundamentação que fornecia uma base comum às considerações de Hegel e às inovações de Cauchy.” (Wolff, 1986, p.200) Essa repulsa hegeliana e cauchyana é um dos primeiros sinais da decadência manifesta da opinião de que à Álgebra caberia o papel de *mathematica universal*, opinião que vigia no mundo moderno desde Descartes. É certo que Leibniz havia localizado a operação da álgebra na esfera das relações quantitativas, e disposto a *combinatoria universal* (a *Characteristica*) como ciência da esfera das relações qualitativas. Mas não se podia dizer que isso não significou apenas catapultar a ideia da álgebra para além de si mesma. Notadamente, Lagrange havia iniciado, partindo das contribuições de Euler, a consumação da desgeometrização da álgebra, i.é, sua purificação de seu passado cartesiano-geométrico. A partir de Cauchy, porém, a pretensão de universalidade da matemática não mais reside no solo da álgebra, mas na técnica de construir definições rigorosas, pois “expressões algébricas válidas permaneciam válidas [apenas] para certas interpretações de suas variáveis” (Wolff, 1986, 203). O sucesso da revolução de Cauchy “limita-se assim a uma apresentação completamente discursiva. Ademais, não utiliza nunca a evidência intuitiva” (Wolff, 1986, 208). Com isso está definitivamente instaurada a *aritmética da análise*.

limite da série. O conceito do limite, que se fazia, ainda, valer, demandava definição: eis o ponto em comum de Hegel e Cauchy. Mas as respostas de ambos à insatisfação com a teoria lagrangiana das funções são diametralmente opostas. Hegel havia primeiro apresentado suas críticas a Lagrange, como sabemos, em 1812. Mais de duas décadas mais tarde, ao informar-se, através do seu colega e amigo, o Prof. Dirksen,<sup>228</sup> do sucesso de Cauchy em superar o horizonte analítico de Lagrange, Hegel, porém, mesmo tendo pleno conhecimento de como a doutrina de Cauchy iria satisfazer o horizonte matemático do tempo, não modificou em nada o seu ponto de vista: na verdade resolveu fundamentá-lo de maneira ainda mais determinada. As três notas sobre a histórica crítica do cálculo infinitesimal, das quais tratamos agora a primeira, são exatamente essa tentativa de fundamentação mais aprofundada das teses de 1812, de modo a fornecer para a filosofia uma máquina de guerra histórico-dialética contra a era da *aritmização da analítica* que anunciava a sua aurora. Para Hegel, dado que Cauchy ainda mais se desvia da consideração qualitativa do *limite*, fica claro o quão formais e vazias são as suas rigorosas definições. (GW21.267). Trata-se, na opinião de Hegel, de uma recaída na consideração empírica do quantum, dessa vez, porém, sustentada em definições bastante distintas e precisas – que, segundo, Hegel, são em sua natureza, não mais que tautológicas (GW21.267\*), dado que não alcançam apresentar o conceito em questão.

\*\*\*

Na parte final da sua primeira Nota (GW21.268-271) Hegel se dedica a mostrar alguns aspectos do tratamento geométrico e mecânico do cálculo. Até aqui havia sido o caso de observar não mais que seus elementos algébricos, i.é, originariamente newtonianos e leibnizianos. Mas a questão do cálculo infinitesimal tem as suas origens históricas não na álgebra, mas na geometria, notadamente nos elementos de Euclides, onde se trata também de alguns dos métodos de exaustão elaborados por Eudoxo, e, especialmente, na mecânica, i.é, na ciência matemática desenvolvida de maneira pioneira por Arquimedes, que se

---

<sup>228</sup> “um admirador declarado de Cauchy. (...) Dirksen pertencia na Alemanha ao grupo dos primeiros especialistas que conheceram as realizações de Cauchy em seu significado.” (Wolff, 1986, p. 213) Dirksen colaborou ativamente nos *Jahrbücher für wissenschaftliche Kritik*, os quais, editados pela *Sociedade de crítica científica*, fundada por Hegel e alguns alunos, foram publicados de 1827 até 1846. Tal revista marcou o apogeu da carreira acadêmica de Hegel e serviu até sua extinção como veículo oficial de expressão do hegelianismo.

dedicou a fundamentar, a partir da plataforma estabelecida por Euclides, muitos dos métodos de exaustão de Eudoxo, como também de Demócrito, considerado, de fato, o fundador dos métodos infinitesimais.<sup>229</sup> A Descartes, porém, coube a proeza de provar geometricamente, através de uma geometria-algébrica, uma das principais questões da lida com os infinitesimais, a saber, o *problema da tangente*. Mas o fez na medida em que proibia a lida com os infinitesimais, banindo para fora da geometria os métodos mecânicos de Arquimedes. Tal inovação, porém, trouxe à tona um renovado interesse pelos métodos de Arquimedes, pois se buscava, então (tal como o fizeram Pascal, Fermat, Roberval, Barrow) provar geometricamente todos os procedimentos mecânicos de Arquimedes. Esgotado, porém, o solo da exploração geométrico-algébrica dos métodos infinitesimais, surge então a Newton e Leibniz o intento de universalizar para além da geometria o cálculo infinitesimal ele mesmo, puramente algébrico.

Não abordaremos com detalhe a exposição que Hegel faz desse tema aqui, pois, na Nota seguinte, teremos ocasião de o fazer mais detidamente. Notemos apenas que Hegel aborda o absurdo das tentativas de definição do conceito do limite a partir de termos quantitativos retirados de relações geométricas (dois pontos numa curva que são transformados numa tangente que toca em apenas um ponto a mesma curva, etc.). Mas os principais problemas referentes a essa recusa do pensamento representativo em assentir, em primeiro lugar, à pureza das relações lógicas sobre a qual o cálculo infinitesimal é constituído e, em segundo lugar, conseqüentemente, à fundamentação qualitativa e não quantitativa do conceito fundamental do limite, não dizem respeito apenas à tentativa de visualizar geometricamente as relações do cálculo na geometria, mas, especialmente (GW21.271-272), à tentativa de construir, com os elementos do cálculo, relações da mecânica. Por mecânica, porém, agora, não mais se entende apenas a ciência inaugurada por Arquimedes, mas a ciência fundada na modernidade por Kepler, Galileu, Descartes, Leibniz e Newton.

Os termos de uma fórmula matemática nos quais o tratamento analítico decompõe a *grandeza* do objeto, p.ex., do movimento, obtiveram lá [a saber, no tratamento que, p.ex., Newton e Leibniz apresentaram dos resultados do cálculo infinitesimal] um significado *objetivo*, p.ex. [o significado] da velocidade, da

---

<sup>229</sup> Cf. Bourbaki, op.cit. p. 208

força de aceleração, etc.; [os termos] deveriam, de acordo com esse significado, resultar em proposições certas, leis físicas e, de acordo com a ligação analítica [dos termos] deveria ser determinado também sua ligação e suas relações objetivas (...). Tais proposições foram admitidas na figura moderna, analítica da mecânica inteiramente como resultado do cálculo, não importando se elas tivessem para si nelas mesmas um sentido *real*, i.é, se a tal sentido corresponda uma existência. (GW21.271)

Hegel faz aqui referência, à *Mecânica Analítica* de Lagrange, cujo objetivo era, agora a partir da pretensão de consumação analítico-algébrica do cálculo, a exposição das leis da mecânica de maneira perfeitamente analítica, condicionada apenas à “autoridade fixa das operações do cálculo” (GW21.271).<sup>230</sup> Compreende-se, nesse sentido, porque havia sido a Kant necessário fazer cerrada oposição à influência de Euler no meio matemático. Pois temia-se justamente as consequências que um seguidor de sua doutrina, como justamente foi o caso de Lagrange, poderia trazer à tona. Temia-se o surgimento do *pitagorismo* de todos os *pitagorismos*, a saber, o *pitagorismo fundamentado analiticamente*. “Foi vendido como um triunfo da ciência encontrar, através meramente do cálculo, *por sobre e para além da experiência* (über die Erfahrung hinaus), leis, i.é, proposições da existência que não têm nenhuma existência.” (GW21.271) Hegel menciona, p.ex., que “no primeiro tempo, ainda ingênuo, do cálculo infinitesimal” ainda era o caso de buscar para tais proposições um sentido real através de aplicações, como o fez Newton em muitos momentos de seus *Principia*. Mas agora – i.é, então –, dado as alturas da pretensão analítica, satisfaziam-se muitos físicos com o mero calcular, deixando absolutamente de lado a experiência.

A afirmação da *glória* da matemática, que nela todas as proposições que surgem devem ser *rigorosamente provadas*, lhe faz muitas vezes esquecer os seus limites; assim lhe parece contra a sua glória reconhecer, a respeito de *proposições da experiência*, simplesmente a *experiência* como fonte e única prova. (GW21.272)

Diferenças entre a primeira e a segunda época do cálculo infinitesimal à parte, a saber, a época de Newton e Leibniz e a época de Euler e Lagrange, Hegel considera os exageros da segunda como diretamente provenientes do padrão de ciência instaurado pela

---

<sup>230</sup> LAGRANGE, J.-L., *Mécanique Analytique*, nouvelle edition, Courcier: Paris, 1811. O primeiro parágrafo do *Avertissement* dessa obra diz o seguinte: “Existem já diversos Tratados de Mecânica, mas o plano deste aqui é inteiramente novo. Eu me propus reduzir a teoria dessa ciência, e a arte de resolver os problemas que lhe dizem respeito, à fórmulas gerais cujo simples desenvolvimento apresenta todas as equações necessárias para a solução de cada problema.”



primeira. Se a Newton não havia sido possível propor unicamente o cálculo como fonte de toda prova científica, isso talvez tenha sido o caso apenas porque o cálculo ele mesmo ainda não havia sido suficientemente desenvolvido para poder pretender tanto. As últimas linhas, portanto, dessa primeira Nota são dedicadas à defesa de um modelo de ciência física no qual a matemática não ocupa mais o papel central. Tal modelo é, sem dúvida, a superação goethiana da óptica de Newton (GW21.273).

Nota 2: A finalidade do cálculo diferencial deduzida a partir de sua aplicação

A primeira nota tratou, “em parte, da determinação conceitual do infinitamente pequeno utilizado no cálculo diferencial e, em parte, do fundamento de sua adoção nesse cálculo.” (GW21.273) Hegel caracteriza esse lado de sua abordagem do cálculo infinitesimal como abstrato, porque, digamos, como *primeiro momento* está ainda preso a uma concepção imediata da questão. O segundo momento dessa caracterização, porém, lida com o lado concreto da coisa. Esse seu lado concreto consiste na determinação da *aplicação* do infinitesimal nas funções diferenciais. Hegel define “o método inteiro do cálculo infinitesimal” a partir da proposição:  $dx^n = nx^{n-1}dx$ . Nessa equação encontramos a redução do termo  $dx^n$  (decremento de  $x$  elevado a uma certa potência  $n$ ) a uma ordem inferior (cujo expoente é  $n - 1$ ). Para que a mesma relação se mantenha  $dx^n$  é então modificado em  $nx^{n-1}dx$ . A mesma relação se apresenta como  $[f(x+i) - fx]/i = P$ . Essa segunda maneira de apresentação tem a vantagem de apresentar que a tarefa do cálculo diferencial é: encontrar “o *coeficiente* do primeiro termo do binômio  $x+d$ ,  $x+i$  desenvolvido de acordo com as potências de  $dx$  ou  $i$ ” (GW21.273). Todo o resto se dá “mecanicamente (...) talvez numa meia hora” (id.ibid.). A grande dificuldade, porém, consiste em “visualizar, tornar conceituável” a maneira como a “primeira circunstância da tarefa,” a saber, “*encontrar aquele coeficiente* de maneira completamente analítica, i.é, completamente aritmética, através do desenvolvimento da função da grandeza variável depois de ela ter adquirido, em virtude de um incremento, a forma de um binômio,” seja tão

correta quanto a “segunda circunstância da tarefa,” a saber, “com o abandono (Weglassen) dos termos ulteriores da série que surgiu, afora o primeiro” (GW21.274).

Na nota anterior já havíamos observado algo dessa dificuldade, como também, de maneira abstrata, a resolução hegeliana. Agora, porém, ela se encontra muito mais determinadamente disposta. Uma função originária  $f(x) = y$  sofre a alteração de um incremento, com o que se torna, como vimos na Nota anterior  $f(x+h) = y+k$ . A função originária da grandeza variável adquiriu, com a adição do incremento, a forma de um binômio  $x+h$ , tal como citamos na Nota anterior, ou simplesmente  $x+i$ , ou  $x+d$ , de acordo com a fórmula que citamos no parágrafo anterior. Desenvolve-se o binômio em questão de acordo com as potências de tal incremento. Com isso temos uma série de potência, tal como na nota anterior,  $ph+qh^2+rh^3$  etc., que seria o mesmo que  $pi+qi^2+ri^3$  etc. ou  $pdx+qdx^2+rdx^3$ .  $P$  é o coeficiente do primeiro termo. Encontrar o valor de  $p$  é a primeira circunstância da tarefa. Mas encontrar o valor de  $p$  muitas vezes implica em desconsiderar os termos ulteriores da série, o que muitas vezes não se consegue explicar, a não ser por expressões como aproximação infinita, etc. A resolução da tarefa, dado que gera uma série infinita, gera mais informação do que necessita. Trata-se da “violência (Gewaltsamkeit) de abandonar termos que resultam do desenvolvimento de uma função, na medida, porém, em que se toma que o *todo* desse desenvolvimento [dessa função] pertence *completamente* à coisa.” Tal procedimento, segundo Hegel, “contradiz completamente todos os princípios matemáticos.” (GW21.274) Eis a *hybris* moderna em seu funcionamento lógico: gerar sistematicamente mais do que se necessita para a satisfação de uma certa necessidade (epistêmica) e perder em seguida o sono no esforço de eliminar esse excedente.

A causa desse modo de procedimento, segundo Hegel, encontra-se no fato de que o cálculo infinitesimal “não foi descoberto e apresentado por si mesmo, não foi fundamentado como uma outra maneira do procedimento analítico,” (id.ibid) e que “sua origem e fundamento se encontram em outro lugar” (id.ibid). Eis o motivo pelo qual Hegel se dispõe a reconstruir a história inteira do cálculo infinitesimal: pois assim se pode observar claramente a maneira nada lógica, ou puramente epistêmica com que os métodos matemáticos terminam por surgir.

O curso dos eventos na história do cálculo diferencial mostra que ele teve o seu início principalmente nos diversos assim chamados métodos-das-tangentes – *a coisa quase como feitos de bravura notável* –; o tipo de procedimento a partir do qual ele, depois, foi estendido a objetos ulteriores, foi trazido, mais tarde à consciência enquanto fórmulas abstratas, as quais se tentou, então, elevar a *princípios*. (id.ibid).

Resulta, então, tarefa do conceito apresentar a unidade daquilo que a história do cálculo ela mesma decompõe em partes distintas. É apenas a partir dessa unidade reconstituída historicamente que vem à tona a determinação qualitativa do conceito de *limite*, inacessível aos matemáticos, que, em virtude da especificidade de seu trabalho, ocupam-se muito menos em reconstituir essa unidade histórica buscada por Hegel, mas em fazer logo progredir a violência construtiva da imaginação que opera a partir de elementos quantitativos. É, portanto, a partir dessa unidade reconstituída historicamente que vem à tona o conceito dialético da *relação de potência*, a partir do qual se opera a dissolução lógica do quantum de volta na qualidade. Não se trata, portanto, de afirmar que a proposta hegeliana de dissolução qualitativa de todo o mistério do cálculo infinitesimal se funda num melhor entendimento que Hegel pudesse ter da questão, em comparação ao entendimento que os melhores matemáticos do seu tempo dispunham, tal como se Hegel almejasse entender de matemática mais que os próprios especialistas do campo. Trata-se, ao contrário, da defesa de uma outra maneira de conhecimento, a conceitual-histórica, único meio a partir do qual se pode alcançar a unidade conceitual daquilo que o movimento histórico necessariamente decompõe em partes alíquotas.

Os matemáticos consideram a série de potência como uma soma  $\pi + q_i^2 + r_i^3$  etc, sem observar que o desenvolvimento de uma potência se trata, antes, da repetição da mesma operação. Lembremo-nos da apresentação hegeliana das maneiras de contar/calcular da aritmética e da importância atribuída à potenciação: forma da identidade conceitual do número, o momento de seu ser-para-si (GW21.275). “A potenciação,” Wolff nos relembra (1986, p. 218), “não é o mesmo que o elevar [um número] a uma potência arbitrária, mas sempre uma quadratura.” A partir dessa observação, mostra-se absolutamente desnecessário cuidar do valor dos termos ulteriores da série, pois eles são a repetida quadratura do mesmo primeiro termo. Mostra-se desnecessário desenvolver infinitamente, gerando sistematicamente um excedente de informação, a função diferencial originária a partir dos

termos de uma série, pois a série ela mesma é, inteira, resultado de uma mesma relação específica entre duas grandezas. A especificidade dessa relação entre essas duas grandezas é a qualidade dessa relação – que grandeza alguma consegue determinar. A série das potências é apenas a repetição dessa mesma qualidade a cada vez numa ordem superior.

A determinidade de grandeza expressamente qualitativa diz respeito, tal como já lembrado, essencialmente a determinações de potência, e dado que o cálculo diferencial tem o específico de operar com formas de grandeza qualitativas, então o tratamento de formas de potência precisa ser seu objeto matemático próprio, e o conjunto das tarefas e suas soluções, para cuja solução o cálculo diferencial é utilizado, mostram que o interesse jaz unicamente no tratamento de determinações de potência enquanto tais. (GW21.275)

Eis o conceito da infinitude matemática. Tal conceito não é resultado do trabalho com as grandezas simplesmente. A proposta de Hegel para a determinação do objeto fundamental e da natureza inteira do cálculo diferencial não concorre, portanto, com as propostas de outros matemáticos de seu tempo, tal como a de Cauchy. Pois o conceito, para ser conceito, não diz respeito unicamente a uma clareza de pensamento, a uma distinção qualquer a respeito da natureza da coisa, a uma *evidência racional* que subitamente, golpe de gênio, surge a partir da imersão profunda na intensidade do objeto. O conceito almeja ser a coisa inteira tal como ela é. Tal coisa se desenvolveu na história. A coisa em questão não é meramente *um pensamento*, mas é a sua história. Um pensamento puro pode, sem mais, não se concretizar na história, apesar de ser sempre dela resultado. Mas na medida em que o puro pensar se faz história, então a sua natureza concreta está manifesta, tal como a natureza de qualquer outro objeto concreto da vida social dos humanos na terra. O conceito, no nosso caso, é, portanto, a história inteira do cálculo infinitesimal: essa história inteira é o desenvolvimento do conceito da *relação de potência*. Unicamente a partir dessa tese sobre o desenrolar da história do cálculo diferencial, a saber, que ela apresenta o desenvolvimento do conceito da *relação de potência*, é que Hegel pôde, antes no desenvolvimento apenas lógico do conceito, apresentar que a potenciação contém o *ser-para-si* da categoria do número, tal como vimos na Nota sobre as maneiras de contar (Rechnungsarten). Potenciação, i.é, quadratura, é, porém, um

demasiado universal; outras operações têm igualmente algo que ver com ela: já a elevação à potência e busca pela raiz, como também o tratamento de grandezas exponenciais e logaritmos, séries, equações de ordens superiores têm o seu

interesse e valem à pena somente em relações que dizem respeito a potências. Sem dúvida, essas operações juntas precisam constituir um sistema do tratamento das potências. (GW21.275)

O cálculo diferencial consiste, portanto, na invenção de uma *aplicação* das relações de potência – e não de uma *teoria* das relações de potência. Em geral se pensa que os objetos matemáticos são primeiro criados enquanto teoria e que, em seguida, são aplicados a relações mais concretas. Essa não é a opinião de Hegel. Pois o cálculo infinitesimal, dado que não parte de um conceito do *sistema do tratamento das potências*, não é teoria, mas apenas um conjunto de aplicações: “essas são de fato a coisa ela mesma” (die Sache selbst – GW21.276). Enquanto teoria, o cálculo oferece apenas, por assim, dizer, raciocínios rasos, alvo fácil de críticas – tal como a primeira Nota mostrou. Na aplicação, porém, torna-se interessante o cálculo diferencial para a filosofia. O conceito, portanto, das relações de potência, não provém da análise do cálculo diferencial enquanto puramente pensamento, mas do tratamento daquilo em que consiste a sua coisa mesma, suas aplicações. Mas um véu de símbolos se interpõe entre o pensamento do cálculo diferencial, tal como ele se desenvolve na análise superior, e a sua aplicação a objetos concretos. A dificuldade filosófica em encontrar, pois, o interesse do cálculo diferencial consiste em alcançar – através do emaranhado de símbolos de que os matemáticos fazem uso na tentativa de expor a aplicação do cálculo a partir dos princípios sistemáticos de uma pretensa teoria – vislumbrar aquilo em que consiste a especificidade concreta da aplicação, i.é, discernir o que, de fato, para além do que simulam os símbolos, acontece no pensamento aplicado. Para tanto, é preciso dispor-se livre frente à maneira simbólica de iludir o pensamento. O conceito formal de função,  $f(x)$ , p.ex., representa a primeira dificuldade a se superar. Pois os desenvolvimentos algébricos que pretendem apresentar o cálculo em sua completude sistemática (p.ex. Lagrange) partem imediatamente da noção de função linear para construir os desenvolvimentos específicos da função diferencial. Tal ponto de partida é um dos principais elementos da ilusão de teoria de que sofre o cálculo.

[As categorias da grandeza variável, da função, etc.] são determinações para si simples, insignificantes, fáceis, que são apenas tornadas difíceis na medida em que nelas deve ser posto, para que a partir delas possa ser derivado, aquilo que não se encontra nelas, a saber, a determinação específica do cálculo diferencial. (GW21.277)

Vemos aqui, portanto, uma determinação mais precisa daquilo que há pouco descrevíamos como a *hybris* tipicamente moderna, a saber, a prática de gerar epistemicamente um excedente que haverá de ser eliminado violentamente à frente. A violência em questão provém de que se almeja fundamentar teoricamente num sistema inadequado aquilo que é apenas aplicação. Por isso, a saber, porque inserida violentamente numa plataforma teórica na qual essencialmente não cabe, à aplicação do cálculo diferencial ronda uma aura de imensa dificuldade. A dificuldade consiste no defeito conatural da maneira através da qual se tenta iludir o pensamento com o ideal de completude teórica.

O que é específico das funções diferenciais é que, como já foi dito, pelo menos uma das grandezas variáveis de que é composta está numa potência de ordem maior que a primeira. Essa asserção tem como consequência que, p.ex., as equações que dizem respeito ao movimento uniforme não pertencem ao cálculo diferencial. Tal como o conceito formal de função  $y=ax+b$ , a equação de um movimento uniforme  $s=ct$  significa um ponto de partida abstrato, irrelevante, a partir do qual, porém, será tentado construir a ilusão de totalidade do cálculo diferencial ou da teoria analítica da mecânica celeste. O *movimento uniforme* é apenas uma “asserção vazia, fundamentada apenas na rotina do método” (GW21.278), invenção de um formalismo abstrato. Não há movimento que não sofra processo de aceleração ou desaceleração, com o que apenas equações que contém um termo na segunda potência são admitidas. Sendo assim, não se trata mais apenas de um número que é função de um outro, um  $f(x)$  que é igual a  $y$ , mas trata-se de grandezas variáveis que “em tais relações de potência são funções umas das outras. Com isso a alteração das grandezas variáveis é determinada qualitativamente, e com isso continuamente” (GW21.277, 278). Essa questão é imediatamente compreensível: se dizemos que  $f(x) = y^2$ , então colocamos imediatamente que a variação da relação de  $y$  consigo mesmo ( $y \cdot y = y^2$ ) é igual à variação de  $x$ . A identidade de  $y$  se refere à variação de  $x$  na mesma medida em que a variação de  $x$  pressupõe a identidade de  $y$ . A mesma equação poderia, pois, ser expressa como  $f(x/y) = y$ , com o que se percebe que  $y$  é parâmetro para a variação de si mesmo, fazendo com que a função tenha determinação circular. No capítulo que determina o conceito da relação de potência encontraremos a definição dialética disso: “o quantum é

idêntico consigo mesmo em seu ser outro” (GW21.318).<sup>231</sup> No que segue, Hegel irá determinar mais profundamente no que consiste esse “ser função uma da outra”.

O primeiro elemento a ser, então, esclarecido, é a noção do binômio. Vejamos: sabemos, a princípio, que a potenciação contém o ser-para-si do número. “A potência, então, dado que ela, enquanto *número* (...), é um *conjunto* (Menge), apresentada enquanto *soma*, pode a princípio ser decomposta dentro de si mesma num conjunto arbitrário de números” (GW21.279). Esses números, por sua vez, são, em si, apenas exteriores uns aos outros. É-lhes exterior o fato de que, juntos, resultam no valor da potência em questão. Como exemplo:  $4^2 = 1+3+5+7$  ou  $= 2+4+10$ , etc. “Mas a potência pode também ser discernida numa *soma* de tais diferentes, os quais são determinados pela *forma da potência*” (id.ibid.). O exemplo:  $x^n = (y+z)^n$ . Os termos do binômio não são mais exteriores uns aos outros, mas são “funções da potenciação e da potência” (id.ibid.) e, por isso, estão qualitativamente determinados a (têm a função determinada de) serem a expressão quantitativa da potenciação em questão. Ora, as grandezas diferenciais se apresentam em funções apenas sob a forma de relações de potência. A *hybris* analítica moderna, porém, que não alcança escapar do conceito do *progresso infinito*, não se contenta com, não alcança perceber o fato de que “a coisa está no binômio esgotada” (id.ibid.) e transforma o binômio fundamental que representa a variação da grandeza infinita num polinômio ( $y + ny^{n-1}z + \dots$ ), i.é, numa série infinita cujo resultado é a potência em questão, pois, para o pensamento que representa, o infinito está apenas no progresso infinito dos termos. Para Hegel, porém, como já vimos, o interesse do cálculo diferencial está, na verdade, não no desenvolvimento da série, mas unicamente na observação da relação entre a grandeza variável em questão, que, como infinitesimal, é necessariamente uma relação de potência, e as “funções de sua potenciação” (id.ibid.), i.é, a relação entre a grandeza em questão ( $x^n$ ) e os elementos do binômio fundamental  $(a+b)^n$  que a expressa, a saber, “a” e “b.” Pois essa relação expressa a natureza qualitativa da potenciação ela mesma, a qual não é apreendida por nenhuma relação quantitativa.

Adiante Hegel esclarece que os termos a e b do binômio, na medida em que “funções da potenciação” da grandeza originária, constituem não apenas uma soma, mas

---

<sup>231</sup> Cf. Wolff, 1986, p. 243-245.

um *sistema* (GW21.280). Isso é o caso porque entre tais termos há, mais que apenas uma adição, uma relação determinada. É o específico dessa mesma relação o que determinaria, p.ex., a relação entre os termos do polinômio infinito, i.é, as “funções de desenvolvimento da potência em questão.” Essa relação, que acima apontamos ser a qualidade da relação entre a grandeza originária e o seu binômio fundamental, pode ser expressa da seguinte maneira  $y^m = ax^n$  (em que  $ax$  serve como substituto algébrico para o binômio fundamental). Essa equação trata de um

*complexo* de muitas grandezas (variáveis) (...). Nesse complexo cada uma dessas grandezas está inteiramente posta enquanto em *relação* com as outras, com o significado, poder-se-ia dizer, de um *plus* nela mesma, - enquanto função das outras grandezas; seu caráter, ser funções umas das outras, lhes dá essa determinação do *plus* (...). (GW21.280)<sup>232</sup>

Vê-se, com isso, em que medida a relação em questão escapa à determinação quantitativa. Pois não se trata mais de uma variável que é função de uma outra  $f(x)=y$ , mas de uma equação com várias variáveis que se determinam reciprocamente, impedindo que houvesse um valor originário, uma quantidade qualquer que estabelecesse a natureza quantitativa da relação. Trata-se, apenas, de relação. O emaranhado simbólico apresenta linear e horizontalmente o que, enquanto pensamento puro, é absolutamente circular.<sup>233</sup> O

---

<sup>232</sup> Descartes fundou a assim chamada geométrica analítica na medida em que forneceu a maneira geométrica de “resolver todos os problemas [que dizem respeito a equações] de terceiro e quarto grau” (Mancosu, op. cit. 66). Ao espírito de clareza analítica de Descartes não era necessário ir mais longe que isso e fornecer, p.ex. a regra geométrica para a resolução de equações algébricas de ordens superiores à quarta, pois quaisquer equações de ordens superiores poderiam ser, por assim dizer, re-desenvolvidas em termos de ordens inferiores. A Leibniz, porém, coube inovar nas matemáticas pela asserção de que “uma construção geométrica exata pode resultar de um movimento regulado sobre ‘curvas transcendent.’ Sob tal neologismo (...) Leibniz entende as curvas exprimíveis por uma equação específica, diferente das equações algébricas de grau determinado introduzidas na geometria por Descartes. (...) Leibniz sonha, em termos modernos, com as equações exponenciais. (...) Enfim, é bem esse cálculo das equações transcendent que está no plano de fundo da certitude de Leibniz de haver encontrado, através de sua quadratura aritmética, um valor exato.” (Parmentier, op.cit., 65sq). Observa-se, nesse ponto, de maneira bem clara a superação leibniziana do solo das evidências da geométrica, pois as curvas transcendent, dado que não tem grau determinado, não podem ser expressas no plano cartesiano. São expressões puramente algébricas, a partir das quais, todavia, curvas determinadas poderiam ser construídas. O caráter inexprimível, em termos geométricos, das equações transcendent provém exatamente de que contém variáveis que se condicionam mutuamente. A noção tradicional de função, assim, se encontra, para o pensamento que conceitua, suspensa, pois não se trata mais de uma variação que ocorre em função de outra, mas de uma variação que ocorre em função de uma outra, cuja variação, por sua vez, ocorre em função de uma potência da primeira. Mas a Leibniz, preso na malha simbólica, não coube saltar da forma tradicional da *função* para o *conceito da função*.

<sup>233</sup> No ante-penúltimo parágrafo da *Ideia Absoluta*, que termina a WdL, encontra-se a respeito do método



estabelecimento, portanto, de um ponto de partida para o desenvolvimento dessa relação circular, de modo que ela resulte na determinação de uma relação quantitativa, provém “de uma *finalidade*, benefício, uso ulterior (...); apenas em virtude de sua utilidade prontificou-se a realizar aquela conversão,” a saber, o desenvolvimento da relação de potência recíproca no binômio das funções que a compõem.<sup>234</sup>

Em virtude, portanto, dessa finalidade é que se dispuseram os matemáticos a desenvolver, enquanto uma série de termos, a potência do binômio, concebido agora como soma de uma grandeza variável e um incremento ( $dx, i$ ). Tais símbolos foram inseridos para construir “a representação falsa de uma diferença quantitativa,” a qual, mais tarde, traz consigo o esforço de sua eliminação. A introdução de tais símbolos, tal como o tratamento das funções diferenciais a partir do conceito universal formal de função  $f(x)$ , obnubila o pensamento e lhe impede a visão da natureza das relações em questão. Servem apenas ao pensamento aprisionado no representar, mas servem-lhe mal, pois a utilidade que contém, possibilitando o desenvolvimento da função inicial numa série infinita, mais tarde, quando da tarefa de eliminar os termos ulteriores, se mostra ônus incontornável. Em virtude disso Hegel redefine a operação fundamental do cálculo diferencial: não se deve tratar de encontrar o coeficiente  $p$  do primeiro termo da série, mas, na verdade, evitando a série, de encontrar simplesmente a função da potenciação da grandeza fundamental, “com o que é pressuposto de que maneira a dedução deve ser tomada enquanto *interior* a um desenvolvimento fechado em si de uma potência.” (GW21.281)

\*\*\*

A finalidade ulterior demanda pois a cisão do caráter puramente qualitativo das relações de potência reciprocamente determinadas, cisão essa que é realizada através da inserção de incrementos que permitem re-traduzir a função originária numa série de

---

dialético especulativo: “Em virtude da natureza assinalada do método a ciência se apresenta como um *círculo* que se enlaça em si mesmo.” (GW12.304). A circularidade explícita do método dialético é, então, vista como o trazer à luz do dia a mesma circularidade que o método analítico-simbólico do cálculo tenta esconder.

<sup>234</sup> Dado que são determinações circulares, não podem caber na Álgebra. “A formação da derivada  $f'(x)$  para uma função dada  $f(x)$  e a operação inversa correspondente não são de maneira alguma análogas a uma passagem algébrica de uma equação à outra. Hegel tira disso a consequência que o encontrar a função diferencial e integral não é um procedimento puramente algébrico. Até aqui Hegel está de acordo com Cauchy, que interpretou as operações fundamentais do cálculo diferencial como passagens-de-limite (*Grenzübergänge*) (não-algébicas).” (Wolff, 1986, p. 224)

potência. Tal finalidade ulterior é, simplesmente, “o encontrar relações em *objetos concretos*.” (GW21.282). Hegel observa que a necessidade de desenvolver “as grandezas-de-potência, através do que resultam as funções de sua potenciação” diz respeito, em última análise, à necessidade de “reduzir a grandeza à potência inferior mais próxima.” Hegel apresenta dois exemplos clássicos: a necessidade de reduzir, na geometria, “dadas equações do plano a determinações lineares, ou o inverso;” e, na mecânica, de fazer a passagem de, p.ex, uma função de um movimento acelerado (cuja equação tem uma variável na segunda potência) à uma função de um movimento uniforme (cuja equação é linear), e vice versa. Talvez a mais célebre das tarefas de depotenciação era encontrar a equação de uma tangente (uma equação linear) a partir da função de uma parábola (que implica uma quadratura). Hegel menciona Barrow (o professor de Newton), como também Roberval e Fermat:

Era uma obsessão matemática naquele tempo encontrar os assim chamados *métodos*, i.é, regras daquele tipo [a saber, ao estilo de Barrow, “regras completamente *exteriores*, tal como a regra dos nove da aritmética”] e fazer delas um segredo, o que não era apenas fácil, mas, de fato, num certo sentido, necessário em virtude da mesma razão pela qual era fácil, a saber, pois os inventores haviam descoberto apenas uma regra empírica exterior, nenhum método, i.é, [não haviam] deduzido nada de princípios reconhecidos. Tais assim chamados métodos foram *assumidos* por Leibniz [a partir das práticas] daquela época e, por Newton, dessa mesma época e imediatamente de seu professor; eles abriram novos caminhos à ciência através da universalização de sua forma e aplicação, e, com isso, ao mesmo tempo tiveram a necessidade de retirar o procedimento desde a figura de [serem] meramente regras exteriores e buscaram, para tal procedimento, alcançar a necessária justificação. (GW21.284, 285)<sup>235</sup>

Vemos, com isso, a raiz histórica da tese hegeliana sobre o cálculo diferencial, a saber, de que se trata apenas e unicamente de relações de potência. Pois a Newton e Leibniz coube buscar universalizar algebricamente justamente os diversos métodos infinitesimais

---

<sup>235</sup> A apresentação histórica de Bourbaki, p.ex., apesar de buscar trazer à tona o interesse matemático das tentativas de Fermat, Barrow e Roberval, não distoia radicalmente dessa asserção de Hegel. Cf., Bourbaki, op.cit. p. 217sq: “Mas, no que diz respeito ao séc. XVII, é bem preciso constatar que o caminho para a análise moderna não foi aberto antes que Newton e Leibniz, dando as costas ao passado [a saber, às tentativas de justificação geométrica de Barrow, Fermat, Pascal, etc, das práticas infinitesimais clássicas], se decidiram buscar provisoriamente a justificação dos novos métodos [infinitesimais], não em demonstrações rigorosas, mas na fecundidade e coerência dos resultados.” Adiante, na p. 231: “(...) Newton e Leibniz reduziram a um algoritmo as operações fundamentais do cálculo infinitesimal [de que faziam uso, de maneira fragmentada e sempre pesadamente geométrica Fermat, Barrow, Pascal, etc.]; basta escrever, na notação de que se serve um ou outro, um problema de quadratura ou de equação diferencial para que sua estrutura algébrica apareça subitamente, livre de seu ranço geométrico.”

que os geômetras da geração anterior já com tanto sucesso possuíam. Mas como a questão principal desses métodos dizia respeito a determinar, a partir de uma equação de segundo grau (a função de uma parábola), uma equação linear (a tangente), vê-se logo que a questão da potenciação e da depotenciação se mostra como subjacente a todos aqueles procedimentos.<sup>236</sup> Hegel, nesse ponto, vai até o detalhe da coisa, a saber, à questão da “invenção do triângulo característico, figurado em relação a um incremento da tangente” – que Leibniz haveria descoberto quase que por acidente, depois de pouco tomar contato com a geometria de seu tempo.<sup>237</sup> O esforço leibniziano de conceber uma expressão algorítmica (uma fórmula) para a operação com tal instrumento de aproximação, o triângulo característico, visava “apresentar como algo provado e não apenas tomado empiricamente a partir do conhecimento dos antigos,” a saber, notadamente de Arquimedes, a questão, a fundamental, da “proporcionalidade da relação encontrada a partir da depotenciação da equação [originária] com as relações da ordenada e da subtangente” (GW21.285). O grande esforço de Newton e Leibniz, assim, é visto como a confecção de um instrumento algébrico (o triângulo característico configurado em relação ao incremento da tangente) capaz de provar os vários procedimentos dos métodos-das-tangentes de Descartes, Roberval, Fermat, Barrow e Pascal sem, com isso, fazer uso meramente empírico dos conhecimentos já há muito estabelecidos nos métodos de exaustão de Demócrito, Eudoxo e Arquimedes. Tratava-se, pois, de provar afirmativamente, i.é, a partir da pretensão de universalidade da álgebra, o que os antigos tomavam empiricamente e provavam não mais que *per absurdum*:

---

<sup>236</sup> Dado que os métodos de exaustão de Demócrito, Eudoxo e Arquimedes careciam ainda do instrumento inventado por Descartes, a saber, da álgebra-geométrica a que se dá o nome de *geometria analítica*, a partir da qual se pode expressar relações geométricas a partir de equações algébricas, então talvez não fosse correto dizer que já na antiguidade os métodos infinitesimais diziam respeito à relação de potência entre duas equações. Não obstante, desde tempos imemoriais, chama-se a questão fundamental da matemática do infinito de: *quadratura do círculo*, a partir do que se pode observar que a questão da relação de potenciação está posta desde o início de toda a questão.

<sup>237</sup> M. Parmentier (op.cit. 16-20) apresenta um curto e interessante relato da maneira como Leibniz alcançou inventar uma aplicação universal (i.é um algoritmo) para o triângulo característico que havia sido exposto geometricamente por Pascal no seu *Traité des sinus du quart de cercle* (Oeuvres Complètes, édition du Seuil, 1963, p. 155). O esforço de Pascal visava, justamente, à elevação de alguns dos “métodos empregados por Arquimedes” à evidência geométrica (Parmentier, op.cit. p. 16). Tal triângulo característico consiste em transformar *aproximadamente* um setor infinitamente pequeno de um quarto de círculo num triângulo, a partir do que fica permitido um cálculo aproximativo da área desse quarto de círculo.

a questão da proporcionalidade entre a ordenada e a subtangente.<sup>238</sup> O juízo hegeliano a respeito desse procedimento moderno é implacável: “O conhecimento antigo, porém, se prova, de fato, e da maneira a mais incontornável, como a única origem e a respectiva justificação, na forma mencionada das regras, da *asserção do triângulo característico e de sua proporcionalidade*.” (Id.ibid.) A prática antiga adequava perfeitamente objeto e método, e por isso sua maneira justificativa é vista por Hegel como completamente rigorosa.<sup>239</sup>

Hegel chama, porém, a *hybris* leibniziana, a saber, a tentativa de inventar um método puramente algébrico para uma prática eminentemente aplicativa, i.é, empírica, simplesmente de “Simulation” (GW21.286). Lagrange, por sua vez, haveria tentado fornecer um procedimento efetivamente analítico para a derivação da função diferencial a partir de uma função originária. O esforço efetivamente analítico de Lagrange se dá “sem o triângulo característico” (id.ibid.). A tentativa de dissolução algébrica da geometria – processo que havia se iniciado com o estabelecimento da álgebra-geométrica cartesiana, levado adiante pelo projeto (inacabado) de aritmetização da álgebra proposto por Leibniz – alcança, com Lagrange, portanto o seu ápice. Hegel apresenta com detalhe o argumento lagrangiano para a expressão inteiramente algébrica – “bem diferente [da proveniente do método] do triângulo característico,” i.é, de maneira “justificada e necessária” (GW21.287) – do desenvolvimento de uma função a partir da adição de um incremento  $i$ . No desenvolvimento de Lagrange,

essa aparente pequenez apenas relativa não contém nada de empírico, i.é, que dependesse de um quantum enquanto tal; ela é posta de maneira qualitativa pela natureza da fórmula na medida em que a diferença do momento, do qual depende a grandeza a ser comparada, é uma diferença de potência. (id.ibid.)

---

<sup>238</sup> Estabelecia-se proporções a respeito de grandezas conhecidas e, em seguida, procedia-se na tentativa de provar geometricamente o fundamento de tal proporcionalidade – o que era impossível. Provava-se, então, *per absurdum*, i.é, a partir de práticas de aproximação exaustivas, que a relação em questão não poderia ser maior que um certo limite e menor que um certo outro. A construção da necessidade de ser este o limite máximo e aquele o limite mínimo em questão era considerada, dada a natureza do problema (a quadratura do círculo) impossível.

<sup>239</sup> O mesmo dirá Bourbaki (op. cit. p. 210): “Do ponto de vista do rigor, os métodos de Arquimedes não deixam nada a desejar; e no séc. XVII, ainda, quando os matemáticos os mais escrupulosos quiseram deixar inteiramente fora de dúvida um resultado [arquimediano] julgado particularmente delicado, eles deram apenas uma demonstração ‘apagógica.’”

Os detalhes de tal argumento extrapolam em muito tanto o escopo do presente trabalho, quanto os limites de nossa compreensão. Contentemo-nos com haver notado o cerne da preocupação hegeliana a seu respeito.<sup>240</sup> No que segue, com a finalidade de fornecer um contraponto para a pretensão de consumação analítica do cálculo fornecida por Lagrange, Hegel apresenta de maneira completa, também com riqueza de detalhe e conhecimento de caso que em muito extrapolam nossos limites, todos os passos da resolução cartesiana do *problema das tangentes*. Tal resolução, livre do uso dos infinitesimais, do triângulo característico e de outras práticas mecânicas (arquimedianas), assumida por Descartes ele mesmo como a sua mais importante descoberta científica é, segundo Hegel, “tão geométrica que se eleva, por isso, muito sobre os acima mencionados meros métodos-de-regras (Regelmethoden) de seus rivais [a saber, Roberval, Fermat, Pascal, etc.]” (GW21.288). Hegel caracteriza o procedimento cartesiano como

o toque genial de uma cabeça genuinamente analítica, contra a qual fica inteiramente para trás a proporcionalidade tomada de maneira inteiramente assertórica da subtangente e da ordenada com os assim chamados incrementos da abcissa e da ordenada que devem ser infinitamente pequenos. (id.ibid.)

A analítica de Descartes, a pretensão de universalidade de sua álgebra, dado que fundamentada ainda na geometria, permanecia ainda dentro de limites saudáveis à prática matemática. Etiqueta essa que foi deixada de lado pela *hybris* newtoniano-leibniziana. Hegel traz à tona a observação de que o resultado da solução cartesiana do problema das tangentes – “a equação final que iguala o coeficiente do segundo termo da equação quadrática à raiz quadrada [que se buscava], i.é, ao desconhecido” – é o mesmo que “foi encontrado pelo procedimento do cálculo diferencial” (GW21.288, 289). Apenas que, no caso de Descartes, esse resultado foi exposto de maneira inteiramente analítica, ao passo que o cálculo diferencial parte de pressuposições retiradas empiricamente dos métodos de exaustão de Arquimedes. O coeficiente do segundo termo da equação de segunda ordem – ou, como dizíamos acima, o coeficiente do primeiro termo do desenvolvimento da série de potências a partir da função original – é expresso pelo cálculo diferencial, de acordo com a notação leibniziana, como  $dy/dx = P$ . Mas essa equação, segundo Hegel, “não expressa

---

<sup>240</sup> A citada monografia de Wolff (1986, pp: 223-230) apresenta o cerne da argumentação de maneira exemplar.

absolutamente nada mais a não ser que  $P$  é uma *relação*, e, então, não se deve atribuir nenhum sentido real a  $dy/dx$ ” (GW.21.289). Leibniz ele mesmo, a seu tempo, já havia considerado a expressão  $dy/dx$  como “ficção útil,” que levava mais rapidamente à descoberta de verdades ulteriores. Como já dissemos, a Leibniz permanecia a doutrina do Cálculo Diferencial ainda incompleta, i.é, enquanto a consumação analítica da *Característica Universal* não fosse levada a cabo. Apenas então se poderia alcançar a verdade *metafísica* a respeito do que os símbolos  $dy/dx$  substituam.<sup>241</sup>

Mas se para Leibniz os símbolos  $dy/dx$  permitiam, saltando etapas epistêmicas espinhosas do processo, avançar logo para a descoberta de novos objetos – válidos – da matemática; numa palavra, se a introdução do artifício simbólico era para Leibniz instrumento válido da *ars inveniendi*, isso, para Hegel, é visto como unicamente instrumento da manutenção indefinida da operação da má-infinitude no pensamento puro, i.é, como a manutenção de si do *progresso infinito*. Não se trata, pois, de um instrumento para ir-além, mas de um instrumento para a manutenção de um estado de coisas em si mesmo, quando, todavia, ele já se superou. Trata-se da invenção do além de si que, todavia, permanece em si. O indivíduo singular não consegue abdicar do seu desejo de certeza detalhada sobre todos os procedimentos de pensamento envolvidos e, *por isso*, utiliza-se do véu dos símbolos para lidar *com certeza* com aquilo que não pode, dentro dos limites do horizonte de certeza de sua individualidade, conhecer. O artifício simbólico é, por isso, instrumento de permanência (dos modos de certeza do horizonte do indivíduo singular)

---

<sup>241</sup> Wolff (1986, p. 238) cita, a respeito da perfeita consciência de Leibniz do caráter contraditório da noção da quantidade infinitesimal a carta de Leibniz ao Mr. Dancicourt (Setembro de 1716, in: LEIBNIZ, Opera Omnia, ed. Dutens, Vol. III, Fratres de Tournes: Genevae, 1768, p. 499-502 – doravante Dutens): “Quando disputava-se na França contra o abade Gallois, o padre Gouge e outros, eu lhes disse [a saber, ao sr. Herman, ao sr. Naudé] que não acreditava que houvesse grandezas verdadeiramente infinitas, tampouco verdadeiramente infinitesimais, que essas coisas não eram mais que fições, mas fições úteis para encurtar e para falar de maneira geral tal como as raízes imaginárias da álgebra, tal como a raiz quadrada de -1; (...). E quanto mais se soubesse a proporção ou o intervalo de grandeza entre esses graus, mais se aproximaria da exatidão e mais se poderia tornar o erro menor e mesmo eliminá-lo de um só golpe pela ficção de um intervalo infinito, que poderia sempre ser realizado da maneira de demonstrar de Arquimedes. Mas como o sr. Marques de L'Hospital cria que assim eu traía a sua causa [a saber, na disputa a respeito do infinitesimais travada na Academia de Ciências de Paris], eles me rogaram que eu não dissesse nada além do que eu já havia dito numa ocasião nas Atas de Leipzig [Acta Eruditorum], e foi para mim fácil aceitar o seu pedido.”

frente à necessidade – histórica – da alteração qualitativa de si da *figura espiritual de ciência*.<sup>242</sup>

A expressão  $dy/dx$  não pode, segundo Hegel, ser considerada como não mais que ficção útil, mas sua verdade é ser “simulação.” Simula-se haver inventado um objeto do pensamento puro. Simula-se, esconde-se que o valor da relação = P já deve ser sabido de antemão, i.é, dos procedimentos mecânicos de Arquimedes, dos objetos concretos que se observa e a respeito dos quais se deseja, através das funções diferenciais, demonstrar um certo aspecto.

Dessa relação = P é ainda desconhecido a quais outras relações ela é igual; tal igualdade, a *proporcionalidade* [a saber, como citado há pouco a respeito de Descartes, da subtangente e da ordenada com os assim chamados incrementos da abscissa e da ordenada], dá a tal relação pela primeira vez um valor e um significado. – Tal como foi dito, dado que se tomou esse significado – que se chamou de aplicação – de outro lugar, i.é, empiricamente, então é preciso que a respeito das equações derivadas através de diferenciação, às quais nos voltamos agora, seja sabido de outro lugar se elas têm raízes iguais, para que então se saiba se a equação resultante ainda é correta. (GW21.289)

Com isso pode-se observar claramente o juízo de Hegel a respeito do emaranhado simbólico introduzido por Newton e Leibniz para apresentar de maneira dedutiva, i.é, analítica, o que Arquimedes havia provado por exaustão (per absurdum). Símbolos tal como  $dy/dx$  na verdade impedem que se possa observar claramente as etapas epistêmicas que compõem o cálculo diferencial. Impedem, no fundo, que se observe que algum elemento empírico (a regra, p.ex., da proporcionalidade demonstrada geometricamente por Descartes) há que ser introduzido – da aplicação –, para a garantia da correteza da derivação da função diferencial a partir da função originária. Arquimedes havia provado por exaustão tal proporcionalidade tomada pronta da empiria. Descartes,

---

<sup>242</sup> Observa-se, nessas últimas asserções de nossa parte, os motivos que regiam a apresentação do capítulo da *Consciência de si* da PdG como experiência da *consciência de si do espírito* – e não como movimento da *certeza de si do eu*. Trata-se, pois, da superação dialética dos modos de certeza ancorados no horizonte da subjetividade do eu singular. A figura do senhor, acreditamos, encarna em termos fenomenológicos o desespero da permanência de si em si mesmo do entendimento que, em face do que está para além de sua compreensão (o infinito) lança mão da violência dos artificios simbólicos para se apoderar daquilo que lhe não pode pertencer. O saber a respeito da infinitude não é, pois, questão de evidência racional, clareza e distinção da mente atenta do indivíduo bem treinado e concentrado: mas é questão da razão. A razão não é posse do eu individual, mas do sujeito universal (o espírito). A razão é o conceito do espírito. O pensamento conceituante, pois, deixou para trás de si a pretensão de certeza, a pretensão de evidência racional, a pretensão de “completude abstrata” (GW21.18) desejadas pelo eu.

porém, haveria alcançado prová-la de maneira integralmente geométrica, sem o uso dos infinitesimais, a partir de um método que, todavia, restringia o tratamento algébrico a, no máximo, equações de quarta ordem. Newton e Leibniz buscaram universalizar o sucesso algébrico cartesiano para equações de quaisquer ordens, catapultando, assim, a álgebra para além da geometria. Mas, nisso, tiveram de assumir como dado aquilo que constitui a tarefa inteira, a saber, a proporcionalidade em questão, o coeficiente P, tomado unicamente da empiria.<sup>243</sup> Dado que uma passagem epistêmica que a álgebra quer apresentar como inteiramente analítica provém, todavia, diretamente da empiria, mostra-se, pois, ilusória a pretensão de universalidade e sistematicidade analítica da álgebra – o que já era, bem observada, uma tese kantiana.

Quando Hegel, pois, acerta que a relação cujo coeficiente é P alcança apenas *sentido e significado* em virtude de *elementos empíricos* provenientes da *aplicação* dessa relação a algum caso concreto, então – a coincidência dos termos não nos permite outra conclusão – Hegel alude à maneira como Kant dizia, na *Analítica Transcendental*, que os conceitos puros do entendimento, em si meras formas lógicas do juízo, alcançavam *sentido e significado* apenas na sua *aplicação* ao horizonte da experiência. Mas, nessa alusão explícita, é preciso notar o deslocamento das coisas: pois a respeito das categorias puras, Hegel é da opinião que elas têm de fato sentido e significado nelas mesmas; a respeito, porém, do coeficiente P da proporcionalidade “da subtangente e da ordenada com os incrementos da abcissa e da ordenada,” dado não se trata mais de uma relação puramente lógica, de um conceito, mas de uma proporcionalidade, a saber, da qualidade de uma relação entre grandezas, então, nesse caso faz-se valer a sentença kantiana – com o que o cálculo diferencial perderia a sua qualidade de poder ser um sistema analítico.

---

<sup>243</sup> Na *Ideia do Conhecer*, quando Hegel aborda a questão do cálculo diferencial, diz que: “Na *primeira parte* dessa lógica (...) mostrou-se que [a respeito no cálculo diferencial] subjaz uma determinação de grandeza qualitativa que pode apenas ser apreendida pelo conceito. A passagem a tal [determinação de grandeza qualitativa] a partir da grandeza enquanto tal não é mais analítica; a matemática não alcançou, até os dias de hoje [a saber, até 1816], justificar por si mesma, i.é, de maneira matemática as operações que dizem respeito a tal passagem, pois tal passagem não é de natureza matemática.” (GW12.208)



Esse elemento empírico, que dá valor e significado à relação de proporcionalidade P, i.é, ao coeficiente do primeiro termo da função diferencial desenvolvida a partir da função originária, não é tomado apenas a partir das puras relações geométricas, mas, principalmente, das relações entre o deslocamento, a velocidade, a aceleração, a resistência, etc. dos corpos na mecânica. A equação do movimento uniforme  $c = s/t$ , todavia, como já notamos, “não oferece nenhum sentido para a diferenciação,” pois, como se vê imediatamente, não é constituída de uma relação de potência – não se trata de um movimento real, mas de mera abstração. Tal como a noção geral de função  $f(x)$ , ela é tratada na mecânica diferencial apenas em virtude da pretensão de completude formal. A equação do movimento acelerado, porém, i.é, a equação da queda-livre dos corpos, é o primeiro objeto do cálculo diferencial:  $s = at^2$ . Essa equação reduzida à ordem inferior é expressa enquanto:  $ds/dt = 2at^{244}$ , o que quer dizer: a proporção entre o infinitesimal do espaço e do tempo é igual a duas vezes a aceleração vezes o tempo. Essa segunda equação traz à tona a representação de que

ela devesse ser um termo de uma *soma* (– representação que nós já combatemos acima), [que devesse ser] uma parte do movimento à qual, pois, a força inercial, i.é, uma velocidade uniforme, devesse advir de tal maneira a ponto de que nas partes-de-tempo *infinitamente pequenas* seja o movimento *uniforme*, nas partes-de-tempo *finitas*, porém, i.é, nas que de fato existem, *acelerado*. (GW21.291)<sup>245</sup>

Vemos aqui como o procedimento do cálculo diferencial de reduzir a equação do movimento acelerado a um grau inferior tem o objetivo de servir à representação que almeja construir o movimento como soma infinita de várias parte-de-tempo infinitesimais (o que, para o entendimento-comum, parece ser nada menos que bastante razoável). Mas com essa representação surge a ilusão da atuação da *força* para a construção do movimento. Tratamos desse assunto longamente quando da análise do capítulo *Força e Entendimento* da PdG. Eis, aqui, a fundamentação detalhada e técnica daquilo que Hegel havia apresentado não mais que narrativamente no texto de 1807. A atuação constante de uma

<sup>244</sup> A partir da equação fundamental do cálculo diferencial, apresentada no início desta segunda Nota:  $dx^n = nx^{n-1}dx$ . Substituindo-se, pois,  $dx^n$  por  $at^2$ , tem-se a equação de sua primeira derivação  $ds/dt = 2at$ .

<sup>245</sup> Hegel emprega o adjetivo *schlechtgleichförmige* para caracterizar, p.ex, a uniformidade do movimento, quando, hoje, o termo utilizado é, simplesmente, *gleichförmige Bewegung*. A princípio essa utilização visa marcar já o ponto de partida crítico de Hegel frente a resultados abstratos do formalismo analítico da matemática.

força em cada um dos momentos infinitesimais do movimento (2at) constrói matematicamente, na medida em que se soma a série infinita dessas partes-de-tempo, a aceleração do movimento real. Constrói-se, portanto, o movimento efetivo – pois na natureza há apenas movimento acelerado – a partir de entidades de pensamento irrealis, a saber, o *movimento uniforme* de um instante infinitesimal do movimento, sobre o qual age uma *força uniforme* – no caso a queda-livre, a *força gravitacional*. Com isso fica exposto como uma necessidade interior da manipulação dos termos algébricos da potenciação de uma função acaba gerando de si mesma a necessidade de entidades – as forças – atuando no mundo.<sup>246</sup>

Acresça-se ainda, nesse contexto, que a determinação do valor de “a,” que na equação da queda-livre dos corpos diz respeito ao peso, provém dos experimentos de Galileu com o plano inclinado, onde se estabeleceu, por experimentação – como, para Hegel, deve ser unicamente o caso no que diz respeito à ciência física – que  $a = s/t^2$ . “a,” porém, é meramente uma “unidade empírica – um quantum enquanto tal” (id.ibid.) que é transformado em força gravitacional, ganhando, com isso, a qualidade de ser uma *essência*, apenas, em virtude da representação de que o movimento acelerado real é constituído de infinitas partes de movimento uniforme, a partir da derivação da equação fundamental na equação de grau inferior. Fica claro, com isso, o papel do cálculo diferencial no processo de justificação das pretensões essencialistas da maneira do entendimento de representar a mecânica do mundo.<sup>247</sup> Fica claro, também, que o esvaziamento ôntico do conceito de

---

<sup>246</sup> Nesse ponto cabe indicar: MIRANDA, F.X., La interpretación filosófica del cálculo infinitesimal en el sistema de Hegel, Ed. Universidad de Navarra, Navarra: 2003; pp. 215-235. Por diversos motivos que não cabem aqui ser explicados, nossa pesquisa se concentrou predominantemente em dar conta de parte da bibliografia secundária de origem alemã a respeito do nosso tema, completando tal esforço com a observação de algumas contribuições italianas (Moretto, Zingari). Por isso, foi apenas nos últimos momentos da revisão da escrita da presente dissertação que tomamos contato, quase que por acidente, com o texto de Miranda – que de fato poderia ter sido de muito auxílio em diversos momentos de nosso percurso, pois apresenta, à primeira vista – a única a que podemos nos referir a presente – um profundo conhecimento da técnica matemática presente, o que o permite ir mais a fundo que nós mesmos na apresentação das questões efetivamente técnicas do argumento hegeliano. Mas dado que tomamos contato com essa obra apenas tardiamente, não nos foi possível analisá-la a contento para, de fato, saber de seus méritos. Indicamos essas páginas a respeito de como uma necessidade interior do cálculo acaba por gerar a assunção de forças operando na realidade porque foi a única parte de tal texto de que tomamos notícia.

<sup>247</sup> No interessante, e já citado, trabalho de Guido Zingari, encontra-se um “fichamento” – o qual, deve-se dizer, é bastante completo no que diz respeito ao contorno argumentativo hegeliano – das três Notas de Hegel sobre o cálculo infinitesimal (op.cit. pp.136-153). Zingari ele mesmo atesta: “Para a finalidade da

força, que vimos quando da análise do *Força e Entendimento* da PdG, é, pois, correlato do estabelecimento – através da pesquisa histórica – de que o elemento fundamental do cálculo diferencial não são as séries, tampouco os símbolos, mas o conceito da relação de potência.

No restante da Nota, Hegel aborda a operação inversa do cálculo diferencial, o cálculo integral. Se o primeiro consistia em reduzir uma equação de ordem superior a uma de ordem inferior, de modo a encontrar, p.ex, a função de uma tangente, cuja equação descreve uma função linear, a partir de uma parábola originária, cuja equação tem uma variável elevada ao quadrado; o segundo tipo de cálculo consiste, por sua vez, em elevar uma certa equação originária ao seu grau superior, com o que, p.x, a partir da equação que determina um segmento de reta infinitesimal de uma curva se pode então alcançar uma equação de segunda ordem que expressa a área da parábola em questão. Lagrange, em igual maneira, também é aqui considerado por Hegel como exemplar na tentativa de fundamentação analítica do processo inteiramente mecânico, também fundamentado em Arquimedes, subjacente à tarefa de dividir uma parábola em infinitos retângulos de largura infinitamente pequena:

---

nossa pesquisa a Nota que acabamos de citar [a saber, a primeira] apresenta o núcleo fundamental da confrontação entre o filósofo de Hannover e Hegel a respeito dos resultados das respectivas maneiras de considerar a ciência.” (op.cit., 136). Por esse motivo, os argumentos hegelianos foram, praticamente todos, apresentados em seu contorno – mas não mais do que isso. Não se buscou, em tal trabalho, alcançar mais do que a mera enumeração dos argumentos hegelianos contra o cálculo infinitesimal, pois a finalidade de tal “fichamento” não era outra que mostrar como a crítica de Hegel, apesar de interessante em seu contorno, não contemplava, contudo, a “maneira muito mais articulada” com que Leibniz buscou fundamentar matematicamente os métodos infinitesimais dos geômetras da geração anterior através da invenção do cálculo diferencial (op.cit. p. 149 – Nota 56). A apresentação dos contornos da argumentação hegeliana deixa simplesmente passar batido (cf. o último parágrafo da p. 151), p.ex., o momento que acabamos de tratar, acima, a respeito da dissecação hegeliana da maneira como o pensamento representante faz uso dos termos do desenvolvimento das funções diferenciais para justificar a atribuição de essencialidade às forças – momento que é, simplesmente – tal como notamos a partir da abordagem de alguns aspectos da Dissertação inaugural de Hegel, do capítulo da PdG que assenta o solo para a Consciência de Si, a saber, o *Força e Entendimento* – a pedra-de-toque da abordagem hegeliana do cálculo infinitesimal como um todo. Na *Lógica do Conceito*, cap. *Ideia do conhecer*, Hegel volta (GW12.227, 228) a abordar tal tema, de modo a deixar bem claro como aquilo que é *consequência* da aplicação, i.é, consequência da forma do cálculo infinitesimal, a saber, a noção das forças, é inversamente posto como *fundamento*, com o que a relação causal é confundida (verwirrt). Não é, pois, a realidade das forças o que causa a forma das séries de potência de que faz uso o cálculo diferencial, mas, a sua realidade, “fisicamente comprovada” é na verdade apenas consequência da forma do cálculo. “Tal confusão serviu para esconder a enganação (Täuschung) do conhecer” (id.ibid.). A partir disso se pode observar o caráter eminentemente crítico, em relação à noção moderna do conhecimento, do capítulo hegeliano da *Ideia do Conhecer*.

A retificação das curvas, tal como foi disposta por *Lagrange*, na medida em que ele parte do princípio arquimediano, tem o interesse de realizar a *tradução* do método arquimediano no princípio da nova análise, o que permite vislumbrar o interior e o sentido verdadeiro do que havia sido levado a cabo, de outra maneira, mecanicamente. (GW21.296)

Não nos adentraremos na exposição do cálculo integral (GW21.292-297), pois, como esse cálculo é “meramente o inverso” (GW21.296) do diferencial, a abordagem da sua exposição, apesar de contribuir certamente na determinação da argumentação, não traz à tona, acreditamos nenhum elemento que já não tenha sido abordado. Ao final da Nota (GW21.298, 299) Hegel apresenta, resumidamente dessa vez, o cerne da argumentação desenvolvida. Interessante notar, também, a nota de rodapé com que termina essa segunda Nota, onde ele traz à tona a opinião de um “profundo erudito do setor,” o sr. Spehrs, que, numa resenha publicada no veículo hegeliano (*Os Jahrbücher für wissenschaftliche Kritik*), como também numa obra de fôlego de sua autoria a respeito das últimas inovações do horizonte científico matemático (*Novos princípios do cálculo das fluentes*), defende um ponto de vista semelhante ao de Hegel:

Não se separou *pesquisas puramente aritméticas*, que, dentre todas as semelhantes, referem-se imediatamente ao cálculo diferencial, do cálculo diferencial ele mesmo; tomou-se essas pesquisas, tal como *Lagrange*, bem como *a coisa ela mesma*, na medida em que se via esta [a coisa ela mesma; F.N.] como apenas *aplicação* daquelas [pesquisas aritméticas]. Essas pesquisas aritméticas captam em si as regras da diferenciação, a derivação do teorema de Taylor etc., e mesmo os diversos métodos de integração. O *caso*, porém, é o *oposto*, tais aplicações são de fato aquilo que constitui o *objeto* do *verdadeiro* cálculo diferencial, e todos aqueles desenvolvimentos e operações aritméticas pressupõem ela [a saber, a coisa ela mesma; F.N.] fora da análise. (Spehr, *Jahr. für wissensch. Krit.* II. B. 1827. Nr. 155, p.6sq apud GW21.299)

Nota 3: Ainda outras formas relacionadas à determinidade de grandeza qualitativa

Na terceira e última Nota sobre o tema do cálculo infinitesimal, Hegel pretende, enfim, esgotar a questão. Não se deve fazer pouco caso do fato dessas Notas constituírem, como em praticamente todos os âmbitos da argumentação dialética de Hegel, *três*

*momentos*, a saber, os três momentos da determinação conceitual do infinito matemático: (1) a determinação imediata do seu conceito, (2) o desenvolvimento do momento da diferença, a saber, a determinação de que o fundamento do cálculo diferencial está em sua *aplicação*, e (3), a partir disso, a realização de sua verdade específica. Por esse motivo, essa última e pequena nota, à qual foi dada tão pouca atenção na literatura, oferece para o intérprete a maior dificuldade. No que segue forneceremos algumas considerações gerais sobre seu tema, com a pretensão de unicamente fornecermos um primeiro recenseamento das questões que ela contém.

Hegel inicia lembrando que “o específico da relação de uma função de potência (Potenzfunktion) à potência de desenvolvimento (Entwicklungspotenz)” constitui a determinação do “sentido afirmativo” da determinidade de quantidade qualitativa do cálculo diferencial (GW21.299). Há, porém, adiciona, ainda uma “maneira mais fraca” onde a determinidade qualitativa se faz presente – mais fraca, mas ao mesmo tempo capaz de evidenciar o fundamento histórico-lógico de toda a questão. Trata-se, veremos logo, da maneira puramente geométrica com que Kepler e Cavalieri conceberam a seu tempo a questão da determinação discreta do contínuo. Na Nota anterior foi observado como Newton e Leibniz tentaram fornecer um algoritmo que universalizasse e fundamentasse algebricamente os diversos métodos infinitesimais da geração anterior de geômetras, a saber, a geração de Fermat, Pascal, Barrow. A plataforma algébrica de onde os inventores do cálculo diferencial partiram para buscar seus fins consistia, como vimos, no indiscutível sucesso de Descartes em resolver o problema das tangentes não mais a partir da pura geometria, mas a partir da invenção de uma geometrização da álgebra onde a questão do encontro das raízes de uma equação de segunda potência, a partir das quais se alcançava a redução da equação originária a uma equação de ordem inferior, era solucionada de maneira completamente geométrica. A Newton e Leibniz, pois, coube deixar de lado essa plataforma geométrica, que limitava a pesquisa ao tratamento de equações de, no máximo, quarta potência, para que, a partir da plataforma aritmética das séries, pudessem então universalizar o tratamento algébrico a equações de todas as ordens.

Mas a observação adequada dos elementos geométricos eles mesmos (ponto, linha, plano) e de sua diferença contém já, segundo Hegel, o fundamental a respeito da determinidade qualitativa das relações de grandeza:

As determinações diferentes de potência surgem, do lado *analítico*, a princípio de tal maneira que elas ali são apenas formais e totalmente *homogêneas*, que significam *grandezas numéricas* que, enquanto tais, não têm aquela distinção qualitativa uma em relação à outra. Mas na aplicação a objetos espaciais o procedimento analítico se mostra em sua determinidade qualitativa como a passagem de determinações lineares para planas, de determinações retas para curvas, etc. (GW21.300)

Observa-se logo como a determinação newtoniano-leibniziana, unicamente algébrica, de base aritmética, tornam homogêneas no espaço abstrato das relações apenas numéricas as relações qualitativas que, na plataforma geométrica, são, à primeira vista, patentes. A diferença entre os elementos da geometria (ponto, linha plano, etc.), estabelecida de maneira sistemática por Euclides, não é, de maneira alguma quantitativa, mas, na verdade, apresenta a potenciação (qualitativa) de uma mesma *relação-de-limite* originária (*περας*), cujo princípio fundamental é o ponto. O ponto elevado à sua potência é, então, a linha; a potência da linha, o plano; a potência do plano, o cubo.

Essa aplicação traz ademais consigo que os objetos espaciais, dados, de acordo com a sua natureza, na forma de *grandezas contínuas*, são apreendidos de maneira *discreta*; o plano, pois, como um conjunto de linhas; a linha como um conjunto de pontos, etc. Essa dissolução tem o único interesse em determinar os pontos eles mesmos nos quais a linha se dissolve, as linhas nas quais o plano, etc., e a partir de tal determinação poder continuar de maneira analítica, i.é., propriamente aritmética; esses pontos iniciais são os elementos para as determinações de grandeza a serem encontradas, a partir dos quais deve ser derivada a função e a equação para a grandeza *concreta, contínua*. (id.ibid.)

Com isso, observa-se que a tese hegeliana a respeito das relações de potência, a partir da qual se pretende esgotar conceitualmente o horizonte epistêmico do cálculo infinitesimal, parte de uma profunda reconsideração filosófica – via Proclus, há que se suspeitar – do significado da obra máxima da geometria clássica, os Elementos (*Stoikeia*) de Euclides.<sup>248</sup> Hegel desenvolverá mais a fundo a sua interpretação de Euclides no capítulo

---

<sup>248</sup> A respeito do papel de Hegel, como também de Schelling, na redescoberta da obra de Proclus ao final do XVIII e início do XIX, basta conferir o fato de que Victor Cousin – que editou e publicou, a partir de 1820, os textos gregos originais de Proclus – dedicou o primeiro volume do comentário de Proclus ao Parmênides de Platão a Hegel e Schelling: “Viro optimo et doctissimo J. F. Boissonnade, de litteris

A *ideia do conhecer*, na determinação conceitual da *análise* e da *síntese* – últimos momentos do desenvolvimento categorial que desembocará na *Ideia absoluta*, último conceito da WdL. Por ora, cabe-nos observar que essa interpretação de Euclides permite a Hegel conceituar de maneira inovadora o papel fundamental – e esquecido, no tempo de Hegel, em virtude do nome de Newton – de Kepler tanto no contexto da determinação das leis da mecânica celeste, quanto no desenvolvimento de uma expressão analítica para a determinação matemática do contínuo.<sup>249</sup> Na verdade, trata-se de mostrar como o desenvolvimento algébrico que levou à invenção do cálculo diferencial seria, na verdade, não progresso, mas *retrocesso*, *simulacro*, *obscurecimento*: decadência desde a clareza e perfeição analítica que regia as construções matemáticas de Kepler, mais tarde defendidas em seu rigor geométrico por Cavalieri e Descartes, em seguida desvirtuadas por Barrow e enfim completamente deixadas de lado pelo aritmetismo cego de Newton e Leibniz.

A representação teima em asseverar que o contínuo é constituído de uma soma de partes infinitesimais, e, por isso, tal como foi apresentado na primeira antinomia de Kant, entra em contradição consigo mesma. O procedimento de Kepler e Cavalieri, bem radicado na profundidade não apenas matemática, mas, antes de tudo, *dialética* dos Elementos de Euclides, consiste em fazer notar que do ponto à linha, ou da linha ao plano não se trata apenas de uma soma, mas antes de tudo de uma multiplicação: “Para deixar de

---

graecis, de philosophia antiqua et Proclo nostro egregiè merito merituroque: nec non amicis et magistris F.W.J. Schelling, et G.W.F. Hegel, Philosophiae praesentis ducibus, unius Parmenidei et Platonici restitutoribus, D.D. Editor.” (PROCLUS, Proclus Philosophi Platonici Opera, ed. Victor Cousin, t. IV (contendo os dois primeiros livros do comentário ao Parmênides de Platão), Eberhardt: Paris, 1821.) O comentário de Proclus ao primeiro livro dos Elementos de Euclides – cuja influência no desenvolvimento da matemática do renascimento e da revolução científica do séc. XVII foi, acima, mencionada, havia sido, também, especialmente louvado por Kepler, que, em sua obra *Harmonice Mundi* (1619), Livro IV, Cap. 1, traduziu integralmente um trecho célebre do prólogo procliano onde a questão do caráter da subsistência dos gêneros e espécies matemáticas é abordada. Cf. PROCLUS, A Commentary on the First Book of Euclid's Elements, Princeton University Press: Princeton, 1970, p. 10 – Nota de rodapé.

<sup>249</sup> A questão da valoração de Kepler frente os sucessos de Newton e Leibniz já foi, no início dessa segunda parte de nossa tese, trazida à tona quando da observação de alguns aspectos da dissertação inaugural de Hegel na universidade de Jena. Trata-se de deixar claro como o procedimento matemático sucumbiu, a partir da segunda metade do séc. XVII, às pretensões meramente formalistas, rasamente abstratas e incompletas de Newton e Leibniz, as quais, todavia, dominaram todo o desenvolvimento matemático do sec. XVIII. – Um aspecto secundário, de natureza não mais que biográfica e psicológica, mas talvez também de valor para a questão da tentativa de Hegel, presente ao longo de todo o seu percurso filosófico, a saber, a tentativa de defender o valor do pensamento de Kepler face à decadência da análise moderna trazida à tona por Newton e Leibniz, é o fato de que Kepler é natural de um pequeno vilarejo situado a 30 km. de Stuttgart, a cidade natal de Hegel.

lado o artifício [dos infinitamente pequenos] seria preciso haver mostrado que no procedimento analítico ele mesmo, que aparece enquanto um mero *somar*, já está contido, de fato, um *multiplicar* (GW21.301). Trata-se de observar que “a multiplicação aritmética de grandezas, que de acordo com sua determinação especial são *linhas*, é ao mesmo tempo uma produção do linear para a *determinação plana*” (id.ibid.). O plano, p.ex. uma área de uma figura, é determinado a partir da determinação linear como, p.ex.,  $54m^2$ . “A *multiplicação de linhas com linhas* se apresenta a princípio como um contra-senso,” adiciona Hegel, e isso em virtude do fato de que a multiplicação em geral relaciona grandezas cujo produto é completamente homogêneo em relação a elas mesmas, pois apenas a grandeza, na multiplicação aritmética, se altera:  $4 \times 4$  é, simplesmente,  $4 + 4 + 4 + 4$ . Na multiplicação aplicada à geometria, porém, a alteração

não é apenas da grandeza, mas dela enquanto *determinação quantitativa da espacialidade*, [ou seja, trata-se de uma alteração] da dimensão; a passagem da linha para o plano há que ser apreendida como *vir-para-fora-de-si* (Außersichkommen) dela, tal como o *vir-para-fora-de-si* do ponto é a linha e o [vir-para-fora-de-si] do plano é um espaço total.” (GW21.301, 302)

A representação, porém, não alcança observar essa relação naquilo que ela tem de apenas lógico, i.é, qualitativo, mas a preenche com substrato ôntico (p.ex o tempo) e a representa como movimento: o movimento do ponto é a linha, etc.

Mas o movimento inclui a determinação temporal e aparece de tal maneira naquela representação mais como uma alteração casual, exterior, do estado: há que se tomar, porém, a determinidade de conceito, que foi expressa como o *vir-para-fora-de-si*, – a alteração qualitativa, a qual aritmeticamente é um multiplicar da unidade (do ponto, etc.) na quantidade numérica (na linha, etc.). (GW21.302)

A tentativa, inaugurada na modernidade por Descartes e levada ao seu máximo exagero por Leibniz e Newton, de retirar os procedimentos da geometria euclidiana da plataforma qualitativa que lhes dava sentido, a qual, por sua vez, provém, como defendido por Proclus em seu comentário de Euclides, da dialética platônica,<sup>250</sup> resultou em que a

---

<sup>250</sup> “Como o *noûs* é posto sobre o entendimento (dianoia) e dispensa para ele, de cima, princípios, aperfeiçoando-o a partir de suas próprias riquezas, da mesma maneira a dialética, a parte mais pura da filosofia, paira atentamente sobre as matemáticas, engloba todo o seu desenvolvimento, e a partir de si mesma fornece às ciências especiais suas faculdades de perfeição, de crítica e de intelecção – digo os procedimentos de análise, divisão, definição e demonstração. Sendo assim suprida e levada em direção à



perspectiva da representação foi instaurada como única maneira de consideração das relações quantitativas – o que, porém, não era o caso ainda para aqueles matemáticos que se punham, como Kepler e Cavalieri, ainda bem próximos da tradição platônica. O grande feito de Euclides haveria sido, assim, a exposição de que a geometria, concebida a partir da necessidade de seus elementos, não seria outra coisa que a exposição das relações exteriores da aritmética em sua necessidade racional, i.é, a partir de determinações qualitativas provenientes de cima, das puras relações apenas lógicas – sem conteúdo qualquer – com que lida a dialética. Trata-se da tarefa de traduzir, tal como já indicado no Timeu de Platão, o principal elemento da *mitologia pitagórica*, a saber, o *teorema de Pitágoras*, nos termos da pura razão, i.é, a partir da consumação dos sistemas filosóficos de Platão e Aristóteles. Um aspecto interessante dessa tradução é que, p.ex, a multiplicação de um plano por um plano, que resultaria na determinação do volume de um corpo, em termos aritméticos diz respeito a um resultado de quarta ordem, pois cada um dos planos já era, como resultado da multiplicação de duas linhas, um resultado de segunda ordem.<sup>251</sup> A

---

perfeição, a matemática alcança alguns de seus resultados por análise, outros por síntese, expõe alguns assuntos por divisão, outros por definição, e unifica algumas de suas descobertas por demonstração, adaptando esses métodos aos seus objetos e empregando cada um deles para adquirir visão quanto às ideias mediadoras. Dessa forma suas análises estão sob o controle da dialética, e suas definições, divisões e demonstrações são da mesma família e se desdobram em conformidade com a maneira da ciência matemática. Ela traz à perfeição toda a visão intelectual que elas contém, fazendo o que é exato nelas mais irrefutável, confirmando a estabilidade do que elas estabeleceram e referindo aquilo que é puro e incorpóreo nelas à simplicidade e imaterialidade do noûs, fazendo precisos os seus pontos-de-partida primários através de definições e explicando a distinção de gêneros e espécies dentro da sua matéria de estudo, ensinando o uso das sínteses para trazer à tona as consequências que seguem a partir dos princípios e da análise para levar aos primeiros princípios e pontos-de-partida.” (Proclus, 1970, p. 42) Cf., contra isso, p.ex. a posição de Descartes: “Mas quanto às outras operações da mente que a Dialética se esforça em dirigir com o auxílio desses princípios, elas aqui são inúteis, ou até devem mesmo ser numeradas dentre os impedimentos, porque nada pode ser adicionado à luz da pura razão que lhe não obscurecesse de algum modo.” (Reg. IV, AT.X,p.372)

<sup>251</sup> “Mas lembremo-nos da doutrina mais pitagórica que admite o ponto como análogo à monada, a linha à díade, a superfície à tríade e o sólido à tétrade.” (Proclus, 1970, p.80-82). Proclus, nesse trecho, deixa bem claro como o estabelecimento dos quatro elementos da geometria (ponto, linha, plano, sólido) é inteiramente análogo ao estabelecimento, por Platão, no Timeu, dos quatro elementos da física (terra, água, ar, fogo). Trata-se, como vimos no início dessa segunda parte da nossa dissertação, da questão da mais perfeita mediação (*syndesmos*), em que *linha* e *plano* são os elementos intermediários que mediam os extremos *ponto* (o conceito do limite) e *sólido* (a realidade da matéria). “O sólido, extenso em três direções e definido pela tétrade que compreende todas as relações em si [a saber, mônada, a díade e a tríade] leva nossos pensamentos para o cosmos inteligível, o qual, pelo auxílio da propriedade tetrádica – i.é, a potência feminina e geradora – produz a separação das ordens das coisas corpóreas e a divisão do universo em três.” (Proclus, 1970, p. 81). Não se deve deixar de atentar que o tema da triplicidade ou quadruplicidade do método dialético especulativo, que já abordamos marginalmente acima, constitui

multiplicação de grandezas que têm duas dimensões levaria, aritmeticamente, à asserção de que o resultado trataria de algo com quatro dimensões. Mas os elementos (dialéticos) da geometria euclidiana sabem determinar que se trata da terceira potência do ponto, justamente o cubo. Hegel esclarece, a partir dessa observação, que provém exatamente de uma visão profunda da natureza qualitativa dessa tradução geométrica das relações discretas da aritmética, o sucesso da lei física que garantiu a Kepler o estabelecimento do seu nome na história das ciências ( $s^3 : t^2$ ). Essa proporção apresenta, de um lado, o lado espacial, a determinação geométrica – na terceira potência –, e do outro, o lado temporal, a determinação sob os limites da aritmética – não na quarta, mas na segunda potência, dado que a quarta potência é mera repetição da segunda (GW21.302).

O que está em jogo nessa nova maneira, “mais fraca,” de considerar a questão da determinidade qualitativa das relações de grandeza é que, quando se deixa de observar a passagem do ponto para a linha, da linha para o plano, etc., como mera soma, e se observa que a geometria opera, nesse caso, com uma multiplicação, então a representação do infinitamente pequeno não vem à tona para a determinação da grandeza em questão. Quando se calcula a área de um retângulo, multiplica-se simplesmente a base pela altura. Mas ambas essas linhas poderiam ser divididas infinitamente, i.é, são compostas por um número infinito de pontos. A área do retângulo em questão, cuja base, digamos, é A e cuja altura é B, trata-se da soma aritmética de todos os (infinitos) retângulos que têm altura B e uma base infinitamente pequena. Com isso, observa-se que a multiplicação das linhas cujo resultado é o plano é imediatamente, também, a soma dos infinitos planos contidos na figura determinada pela base A e altura B. “O multiplicar de [determinações] lineares com lineares (...) é um procedimento com [determinações] planas” (GW21.303).

Hegel alcança esclarecer, como mencionamos há pouco, a partir da observação do caráter eminentemente qualitativo da maneira geométrica de procedimento, o elemento epistêmico fundamental da lei de Kepler do movimento dos planetas. Sabe-se que Kepler inaugurou a determinação matemática moderna do movimento das esferas celestes na medida em que apresentou uma regra da proporcionalidade de seu movimento, considerando as suas órbitas não mais a partir da representação tradicional, que as tomava

---

momento essencial do capítulo final da WdL, a *Ideia Absoluta* (GW12.247).

por órbitas circulares, mas a partir da asserção de que tais órbitas descreveriam forma elíptica. Tal procedimento foi alcançado em virtude do fato de que a preocupação de Kepler não era – como haveria de ser o caso para Newton e Leibniz – “determinar a grandeza na equação enquanto quantum, mas numa proporção” (GW21.303). Kepler, baseando-se nos métodos de Arquimedes para a medição da área de circunferências, haveria encontrado a regra de proporção para determinação da área do círculo a partir da determinação mecânica da forma da elipse. O esclarecimento completo desse trecho da apresentação hegeliana, porém, vai muito além de nossos limites. Que esteja pelo menos claro, todavia, que estão, num só golpe, englobadas várias questões absolutamente essenciais para a doutrina filosófica de Hegel: a questão da tradução da mitologia pitagórica nos termos da filosofia por Platão, Aristóteles e Euclides; a questão da lei de Kepler; a questão da forma triádica do método dialético especulativo.

Contentemo-nos com notar que tal método kepleriano foi defendido e geometricamente fundamentado pelo *método dos indivisíveis* de Cavalieri, que, igualmente, “não precisa do subterfúgio dos infinitamente pequenos” (GW21.304). Extrapolaria, igualmente, os nossos limites acompanhar em detalhe o desdobramento da consideração de Hegel sobre o método de Cavalieri (GW21.304-308). Trataremos apenas de enfatizar que Hegel aqui trata de elucidar os pressupostos epistêmicos de um método de determinação de grandezas infinitesimais que não recai no uso das grandezas infinitesimais, i.é, não se reduz ao âmbito das considerações exteriores da aritmética, presas à plataforma da representação, mas sabe fazer uso das determinações qualitativas da geometria. “*O contínuo*”, assim, “*não é outra coisa que o indivisível ele mesmo,*” atesta Hegel a respeito de Cavalieri (GW21.305) – o que é uma sentença inaceitável para os limites da representação.

O objetivo de Cavalieri é, pois, “diferenciar aquilo que pertence à *existência exterior* do contínuo daquilo onde recai a sua *determinidade*” (id.ibid.). Porém,

as categorias que Cavalieri utiliza nesse empreendimento, a saber, que o *contínuo* seja *composto* a partir dos, ou *consista* nos, indivisíveis, ou expressões desse tipo, não são de fato suficientes, pois com elas a intuição do contínuo ou, como dito antes, sua existência exterior é ao mesmo tempo levada em consideração; ao invés de dizer que ‘o contínuo não é outra coisa que os indivisíveis eles mesmos,’ seria por si mais correto e nisso também até mesmo mais claro dizer que a determinidade de grandeza do contínuo não é outra que a dos indivisíveis eles mesmos. (GW21.306)

Essa maneira mais correta de diferenciar a existência exterior do contínuo daquilo que constitui o seu conceito já é nossa conhecida: trata-se do que foi desenvolvido na primeira das partes do capítulo hegeliano da Quantidade, a saber, quando Hegel apresentou o conceito da *quantidade pura*, constituído a partir da dialética entre *continuidade e discreção*. Apesar de ainda não purificada de elementos retirados da intuição, Cavalieri alcança, contudo, situar-se muito acima dos métodos algébrico-aritméticos de Newton e Leibniz, dado que não tomou “os agregados dos indivisíveis da maneira em que parecem decair, em virtude de um *conjunto infinito* de linhas ou planos, na determinação da infinitude, mas [os tomou] na medida em que eles têm neles mesmos *uma disposição e natureza determinada da limitabilidade*” (GW21.306).

A história dessa *decadência* já nos é conhecida:

Eu me lembro que *Barrow*, na sua obra já mencionada (Lect. Geom. II, p. 21), na medida em que igualmente utilizou o método dos indivisíveis, todavia já o deslocou e o tornou impuro com a asserção – que dele foi tomada por seu aluno Newton e pelos outros contemporâneos matemáticos, dentre os quais também Leibniz – da equivalência de um triângulo curvo, tal como o é o assim chamado triângulo característico, com um triângulo reto, posto que ambos sejam infinitos, i.é, *muito* pequenos (...). (GW21.307, 308)

Com isso fica posto que Hegel considera ter havido ao longo do estabelecimento da ciência moderna uma notável decadência: as propostas e maneiras de consideração de Kepler e, em seguida, as de Cavalieri – e mesmo as de Descartes, apesar de seu repúdio à dialética e de ter sido responsável por desencadear o processo da superação algébrica da geometria – operavam no domínio das grandezas apoiando-se ainda no quadro-teórico desdobrado por Euclides e Arquimedes, operando aqui e ali inovações importantes, sem, contudo, violentar-lhe absolutamente os fundamentos; em seguida, porém, instaura-se, via Barrow, mas, de fato, com Newton e Leibniz, a *hybris aritmético-algébrica* responsável pela implosão daquele quadro-teórico euclidiano-arquimediano: instaura-se a tirania da maneira-de-representação como única maneira de observar a pureza lógica das questões matemáticas assim como o subterfúgio-simulacro da malha-simbólica como substituto para o desenvolvimento completo, verdadeiramente analítico, do pensamento.

## *À guisa de conclusão*

### A – Relação de potência: anti-Leibniz

Vimos que o conceito da relação de potência mostrou-se como o meio através do qual Hegel alcançou desconstruir a pretensão aritmético-analítica de sistematização matemática do cálculo diferencial e integral. Tal conceito, vimos, veio à tona a partir da consideração de todos os passos históricos do desenvolvimento dos métodos infinitesimais: desde a determinação dos *Elementos* da geometria por Euclides, os métodos de exaustão de Arquimedes, a determinação de Kepler da forma elíptica das órbitas dos planetas, a defesa de Cavalieri de tal método, a resolução algébrico-geométrica de Descartes do problema da tangente, a proliferação de vários métodos infinitesimais por parte de Fermat, Pascal e Barrow – que tentaram demonstrar geometricamente, segundo alguns dos preceitos cartesianos, mas ao mesmo tempo extrapolando-os, todo o escopo das práticas infinitesimais de Arquimedes, como também do *método dos indivisíveis* de Cavalieri – até que a Newton e Leibniz pareceu eminente a necessidade de se fornecer um algoritmo único por meio do qual todos esses métodos estariam contidos em poucas fórmulas algébricas, as quais poderiam ser cegamente operadas, calculando-se de maneira fácil e rápida as relações reais de objetos quantitativamente determinados. Observada toda essa história, conclui-se: trata-se da história do desdobramento quantitativo *cada vez mais intenso* de uma única e mesma categoria lógica, a categoria da *relação de potência*.

Essa categoria entra em cena transparentemente clara nos primeiros momentos da sua aparição matemática, a saber, na maneira como Euclides organiza, a partir do princípio platônico da tradução filosófica do que havia de mitológico na doutrina dos pitagóricos, os elementos da geometria, i.é, na maneira como apresenta a mediação determinada entre a categoria simples – termo puramente dialético – do limite ( $\pi\epsilon\rho\alpha\varsigma$ )<sup>252</sup> e

---

<sup>252</sup> No caso da geometria, o *ponto*. No caso da aritmética (pitagórica): *monas*. Ponto, por sua vez, provém do grego σημείον, que poderia também significar simplesmente *signo*. Tal vocábulo é utilizado, p.ex, em textos bíblicos, para significar milagre, signo da presença divina. Registra-se também, antes de Euclides,

a totalidade real e infinita do sólido. Essa maneira euclidiana de colocar a questão da relação de potência, retirada dos princípios dialéticos estabelecidos por Platão no *Parmênides*, é caracterizada por Hegel, como vimos, como “uma forma mais fraca” da determinidade qualitativa das relações quantitativas. Ela é mais fraca em oposição ao mais forte, ao exageradamente mais forte, ao híbrido da maneira através da qual essa categoria entra em cena na modernidade a partir de Newton e Leibniz. Ainda anterior ao exagero em questão, todavia, é a maneira através da qual Kepler fez uso de tal determinidade qualitativa do quantitativo e consolidou, no juízo de Hegel, o estabelecimento do conceito moderno de ciência, pois apresentou a regra da proporção entre o espaço percorrido por um corpo celeste e o tempo em que realiza tal trajetória ( $s^3 : t^2$ ), dando sustentação matemática suficiente para o sistema de Copérnico. Tal maneira *qualitativa* de considerar a questão ainda era *mais fraca* – mais comedida, poder-se-ia dizer – na fundamentação de Cavalieri do *princípio dos indivisíveis*, tal como na solução de Descartes do *problema das tangentes*. A álgebra-geométrica de Descartes se coloca como a consumação dessa forma mais fraca da determinidade qualitativa do quantitativo, justamente porque, de dentro do horizonte euclidiano, Descartes almeja, porém, eliminar totalmente da consideração o caráter fundamentalmente qualitativo da questão. Segue o período de seu gradativo obscurecimento. Um *outro conceito* do qualitativo vem à tona, o leibniziano. Busca-se a fundamentação da universalidade do tratamento algébrico inaugurado por Descartes para além do solo da geometria, que limitava a operação ao tratamento de equações algébricas que atingiam *apenas* a quarta potência. Urge a necessidade de um instrumento a partir do qual se possa transformar equações algébricas de quaisquer ordens a quaisquer outras de ordem inferior ou superior. Tal pretensão é, em si, impossível de se fundamentar na consideração apenas analítica. Entram em cena, a cabo de Newton, a cabo da necessidade de se justificar cientificamente a operação das *forças* na mecânica celeste, as *séries infinitas*. Taylor se faz célebre por apresentar um teorema a partir do qual tais séries podem ser algebricamente construídas enquanto séries de potência cujos últimos termos poderiam ser eliminados em razão de sua elevada ordem, i.é, de sua relativa insignificância. Euler e Lagrange buscam provar tal teorema de maneira rigorosamente analítica, pretendendo dar

---

o uso do termo *stigma*.

razão algébrica para a necessidade de se deixar de lado os termos superiores da série – o que é feito a partir de que se põe como simplesmente nulo o valor do decremento infinitesimal. Pretende-se, com isso, fundar uma *teoria das funções*. Volta a estar transparentemente claro, todavia, que a questão da relação de potência é o tema fundamental da matemática do infinito, mas esqueceu-se já completamente da raiz efetivamente qualitativa – dialética – de tal relação. Com isso, o tema da relação de potência passa a ser um elemento, e não o elemento fundamental, da *teoria analítica das funções*. Parte-se, em virtude da prerrogativa formal da totalidade algébrica, de uma noção abstrata de função  $f(x)$  na qual o conceito fundamental da relação de potência é em seguida mal-colocado. A frágil formalidade da *teoria das funções* de Lagrange acaba por trazer à tona a percepção de que o solo algébrico de onde partiram Newton e Leibniz não poderia ele mesmo ser suficiente para a determinação de todos os procedimentos do cálculo infinitesimal. Isso percebeu Hegel. Isso também percebeu Cauchy, que de tal estado de coisas se esforçou por confeccionar definições artificialmente rigorosas das noções do cálculo diferencial e integral, a partir das quais as operações poderiam ser levadas a cabo sem o risco de qualquer contraditoriedade. Amanhece, com isso, uma nova era matemática, a era da violência axiomática, do exagero da perfeição discursiva a partir da qual seria possível axiomatizar a axiomatização.

Observa-se, nesse percurso, pois, três blocos determinados: (A) o bloco geométrico (superação qualitativa do solo aritmético), (B) o bloco algébrico (superação simbólica do solo qualitativo geométrico), (C) o aritmético (superação discursiva, leia-se axiomática, do solo metafísico algébrico). Naturalmente, essa grande divisão tem suas diferenças internas:

- (A) se a Euclides haveria cabido o estabelecimento do bloco geométrico, a Arquimedes coube tencionar tal elemento através do tratamento, geometricamente fundamentado, de métodos mecânicos (métodos de exaustão); a partir de cuja tensão tem-se os esforços de Kepler por reconceber todo o escopo da geometria estendido pelos métodos arquimedianos de volta dentro das relações qualitativas fundadas por Euclides; Cavalieri, mais tarde, responsabiliza-se por haver exposto o

elemento fundamental do método kepleriano de tal maneira que a consideração do seu caráter qualitativo está eminentemente enfraquecida;

- (B) a Descartes, depois, coube catapultar esse elemento geométrico para além de si a partir de sua utilização para a solução de problemas algébricos, libertando-o totalmente do lastro de suas determinações qualitativas – apesar de se estar ainda no horizonte dos elementos euclidianos; a partir desse solo algébrico-geométrico se desenvolveram os métodos de Fermat, Pascal e Barrow; até que a Newton e Leibniz, por sua vez, coube catapultar a catapulta cartesiana e libertar a álgebra do limite intuitivo da geometria, fundando uma álgebra-aritmética;
- (C) essa última, por sua vez, alcança o seu pico mais alto nos trabalhos de Euler e Lagrange; a lida com os símbolos e operações algébricas traz consigo, porém, logo a percepção de que mais fundamental do que as operações algébricas elas mesmas é a definição rigorosa do horizonte semântico de cada símbolo, com o que a analítica se transforma, a partir de Cauchy, gradualmente, no esforço pelo estabelecimento de noções bem definidas (axiomática). Eis o ponto de partida para o séc. XIX matemático: a axiomatização dos procedimentos aritméticos inaugurados por Newton e Leibniz.

Do fato de Hegel ter percorrido, com profundidade, todos os meandros desses três grandes blocos provém a determinação de dois conceitos, duas categorias histórico-lógicas do pensamento puro: *progresso infinito* e *relação de potência*; má-infinitude, verdadeira infinitude. O procedimento matemático é, tal como se deu historicamente, progresso infinito. O conceito da relação de potência, que dissolveria a má-infinitude de seu progresso, lhe escapa necessariamente: é postulado da qual ela parte, tal como a geometria parte dos seus axiomas, para além dos quais restando sempre cega. À pesquisa dialética, porém, que sabe farejar a natureza histórica de todos os objetos do pensamento e, com isso, aprende a ver, para além da malha simbólica, as categorias lógicas de fato envolvidas nas operações do pensar, surge então a unidade do conceito da relação de potência. A partir de



tal conceito se torna possível redescobrir (via Proclus), no início de todo o percurso, inteira e claramente determinada a questão de que se trata: a linha é a potência do ponto, o plano a da linha, o sólido a do plano. Trata-se da determinidade qualitativa das relações de grandeza, que Euclides tomou da perfeição filosófica dos sistemas de Platão e Aristóteles afim de organizar todo o escopo da ciência matemática.

“O quantum enquanto determinidade indiferente se altera; mas na medida em que essa alteração é a elevação numa potência, esse seu ser-outro é puramente determinado por si mesmo” (GW21.318). O ponto, limite simples, vai necessariamente além de si mesmo. Ele se altera. Pois ele “contém a potencialidade do ilimitado, por cuja força ele gera todos os intervalos.” (Proclus, 1970. p. 72). A alteração do ponto, a realização de sua potência é, pois, o surgimento da linha. A linha, primeira potência do ponto, é seu outro, mas, ainda, inteiramente determinada por pontos, infinitos pontos. “O quantum é assim na potência posto enquanto retornado em si mesmo; ele é imediatamente ele mesmo e também o seu ser-outro” (GW21.318). O conceito da relação de potência contém, portanto, a *qualidade do quantum*: ser relação (GW21.319). Mas o quantum “*se relaciona a si mesmo na exterioridade*” e, por isso, é “ser enquanto qualidade” (GW21.320). Ele não tem em si de maneira alguma o lado da imanência, da subjetividade – que caracteriza o conceito, pois a potenciação do quantum é, para ele, um ir-para-fora-de-si-mesmo. Não cabe *no quantum* conceber que seu ir-para-fora-de-si no seu outro, sua potenciação, é ainda uma relação de si consigo, pois o quantum é a relação de si consigo na exterioridade, na cisão dos termos. Por isso não cabe à matemática, enquanto matemática, o conceito da relação de potência. Por isso a consideração hegeliana sobre o cálculo infinitesimal não compete com nenhuma consideração matemática. A tarefa da consideração conceitual é unificar os extremos. “A quantidade é (...) em sua verdade a exterioridade não indiferente que retornou em si mesma” (id.ibid.). Apenas a filosofia pode, segundo Hegel, alcançar a verdade do procedimento matemático – e isso apenas e unicamente de maneira filosófica.

Se observarmos retroativamente o movimento das categorias, lembrar-nos-emos de que a categoria da quantidade surgiu a partir do estabelecimento da categoria do *um Um da atração*, por meio da qual se determinava que a atração era a identidade entre a repulsão e a repulsão da repulsão, i.é, a identidade da atração consigo mesma através da

repulsão. A atração era, portanto, a identidade da identidade com a diferença. Mas nela, dado que ainda pertencente à serie de categorias da qualidade – onde reina a alteração, o ser-outro – estava ainda presente o momento da diferença, pois a identidade da atração consigo era alcançada através de um outro, a repulsão. Na relação de potência, forma quantitativa da infinitude, porém, o outro do quantum por meio do qual ele alcança, *malgré lui*, se pôr como idêntico consigo é ainda ele mesmo. A exterioridade retornou em si mesma completamente. Determinou-se inteiramente a partir de si mesma. Alçou-se à totalidade de si. Mas no quantum essa totalidade está fora de si mesmo, porque no elemento da separação. Para

que a totalidade seja *posta*, a isso pertence a passagem *duplicada*, não apenas [a passagem] da primeira determinidade [a saber, a Qualidade] na outra [a Quantidade], mas da mesma maneira a passagem dessa outra na primeira, seu retorno. (...) Essa observação a respeito da necessidade da passagem *duplicada* é de grande importância para o todo do método científico. (GW21.320)

As pesquisas matemáticas modernas, essencialmente aprisionadas no *progresso infinito* do quantum, realizam sempre e repetidamente apenas a primeira passagem, a superação quantitativa da qualidade. Esse é o *telos* de todo o seu esforço: fechar em si a determinação exterior da quantidade de modo a fundamentar a objetividade das relações que se visa apresentar e a determinar com exatidão os termos dessa relação. Num certo sentido, pode-se dizer: a matemática é essencialmente a superação quantitativa da qualidade, primeira passagem. Mas a matemática não é o *todo do método científico*, demanda também a segunda passagem, e retorno da quantidade à qualidade, a observação de que a “quantidade é ela mesma *uma* qualidade” do pensamento puro. A quantidade é, como uma *qualidade* do pensamento puro – i.é, para o filósofo, portanto, e não para o matemático – o momento da “verdade da qualidade:” pois o quantum, enquanto determinação exterior que se relaciona exteriormente consigo é *medida*. O qualitativo, por meio do quantitativo, saiu para fora de sua imediatidade inicial na medida. O qualitativo exteriorizou-se completamente de si, no ser: é medida do ser, medida quantitativa.

Quando a qualidade alcança exteriorizar-se completamente de si, desmistificar-se enquanto algo completamente exterior: medida, então está consumado o primeiro ciclo da *lógica objetiva*. A *lógica do ser* chegou ao fim. A quantidade que almejava, enquanto a

verdade da qualidade, ser a essência do ser mostrou-se, na verdade, ser apenas a exteriorização de si da qualidade: medida. O conceito da essência libertou-se do peso da quantidade e pode iniciar o ciclo de suas próprias determinações a partir do que lhe é de fato próprio. Mas a apresentação da passagem da categoria da quantidade para a da medida, tal como a da medida para a da essência extrapolam os limites de nossos esforços na presente dissertação. Cabe-nos, por hora, apenas indicar que, nisso que Hegel chama de a *segunda passagem* da esfera do ser, o retorno da quantidade à qualidade e o estabelecimento de que a verdade da quantidade é a medida, encontra-se abertamente disposto o tanto que a filosofia de Hegel se distancia da doutrina de Platão, tal como da interpretação procliana de Euclides e, principalmente, de Leibniz. Pois a respeito de todos esses pensadores a quantidade ainda restava relacionada de alguma forma à essência.

Wolff, cuja monografia sobre a crítica de Hegel ao projeto de análise de Cauchy havia muito bem nos servido como parâmetro para a elucidação das duas primeiras Notas de Hegel sobre o cálculo infinitesimal, termina, porém, por asseverar, como já mencionamos, que: “a concepção de Hegel da ‘natureza qualitativa’ do expoente da relação de potência retorna, no que diz respeito ao conteúdo (*der Sache nach*), a Leibniz” (Wolff, 1986, p. 245). Adiante, na conclusão de sua monografia, encontra-se:

Hegel acreditava ter encontrado a chave para a solução desse problema [a saber, o problema colocado pela Academia de Ciências de Berlin, notadamente por Lagrange, em 1784, a respeito da libertação do cálculo diferencial das representações metafísicas da infinitude] numa ideia que Leibniz já tinha em mente, a saber, a ideia da determinidade 'qualitativa' da relação contínua. É difícil estimar o escopo dessa ideia. Se ela haveria de parecer inapropriada – no que diz respeito aos problemas da matemática – para realizar o objetivo buscado por Hegel (- o que até hoje não foi seriamente pesquisado por ninguém -), então estaria muito menos longe de decidida a questão a respeito do que Hegel *ainda, de outra maneira*, i.é, no texto principal da WdL, inicia a partir dessa ideia. (...) No que, especificamente, diz respeito ao 'verdadeiro' significado da categoria da infinitude quantitativa, então poderia Hegel também aqui seguir Leibniz diretamente, quando ele viu esse significado na determinação qualitativa das relações de potência. (Wolff, 1986, p. 262)

Wolff deixa bem claro como o conceito qualitativo da *relação de potência* é essencial para a compreensão da *lógica do ser* e, a partir disso, para a compreensão de todo o intuito hegeliano na WdL. Como haveria de ser possível pretender falar simplesmente sobre a WdL se o elemento nuclear da *lógica do ser* “ainda não foi seriamente pesquisado

por ninguém”? Wolff, certamente, junto com Moretto, pode muito bem ser dito dos primeiros a ter se dedicado ao tema. Mas se o seu esforço é de fato louvável, sua conclusão se nos apresenta como problemática ao máximo: atribuir, pois, vinculação direta entre Hegel e Leibniz no que diz respeito ao conceito da relação de potência não pode deixar de parecer, diante de todo o percurso que estamos agora a caminho de encerrar, um grande erro. Wolff apresenta com detalhe (1986, pp. 245-249) diversos exemplos do fato de que Leibniz havia declarado abertamente que a matemática do infinito não diz respeito apenas às relações quantitativas (ditas simplesmente *ratio*), mas deve lidar igualmente com as relações de similitude (em geral *relatio*). Mas Wolff, surpreendentemente, aceita simplesmente que a palavra qualidade tenha simplesmente o mesmo significado para Leibniz e Hegel. Toda a primeira parte da presente dissertação, onde percorremos diversos temas da filosofia transcendental de Kant, Fichte e Schelling, com a finalidade de mostrar o quão fundamental para tal perspectiva filosófica era o conceito kantiano das *grandezas negativas*, a partir do qual o tratamento das oposições meramente lógicas, contraditórias, era deixado de lado em virtude da utilidade do tratamento das oposições reais, mera subtração; toda essa primeira parte serviu para mostrar que a filosofia transcendental descartou simplesmente a oposição qualitativa fundamental – a contradição –, esforçando-se apenas em lidar com oposições quantitativas. Apresentamos longamente o caráter unicamente quantitativo do conceito kantiano de qualidade e referimos a causa de tal circunstância justamente à filosofia de Leibniz, onde, igualmente, as relações qualitativas devem ser apenas uma parte elevada da *mathesis universalis*.<sup>253</sup>

Qualidade, em Leibniz, diz respeito às relações tratadas na sua *Arte Combinatória*. A Álgebra está limitada a tratar de quantidades. Mas é possível conceber uma lida determinada com símbolos, i.é, um certo tipo de álgebra, cujos referentes não sejam apenas quantidades, mas puras relações, tal como, p.ex., as formas dos juízos válidos e inválidos da silogística clássica. A *Combinatória*, com isso, não é mais do que uma

---

<sup>253</sup> Fosse o nosso objetivo, aqui, percorrer em todo o seu escopo a tarefa de refutação dessa vinculação estabelecida por Wolff, que julgamos problemática ao máximo, de Hegel diretamente a Leibniz no que diz respeito à raiz do conceito da relação de potência, então nos seria necessário percorrer criticamente com detalhe o estudo do mesmo autor, anteriormente citado: *O conceito da contradição, um estudo sobre a dialética de Kant e Hegel*, publicado em 1981. Essa tarefa, porém, escapa completamente ao nosso presente horizonte.

álgebra para além da álgebra, batizada por Leibniz como *Característica Universal*.<sup>254</sup> Eis a noção leibniziana de qualidade. A respeito da maneira clássica de concepção da determinidade qualitativa das relações de grandeza, é o próprio Leibniz quem diz que Euclides tratou amplamente “das coisas que têm a mesma razão,” o que, segundo Leibniz, diz respeito às relações apenas quantitativas, “mas faltava-lhe a doutrina nova e de uso amplíssimo sobre aquelas coisas que têm a mesma relação.”<sup>255</sup> Essas relações dizem respeito a uma doutrina nova, a saber a álgebra que floresceu nos sécs. XVI e XVII, a qual, segundo Leibniz, era, pois, desconhecida de Euclides. Mas num texto posterior, no já citado opúsculo a respeito da História da Álgebra, Leibniz volta atrás:

Pappus afirma que se deve tomar Platão como o primeiro a utilizar um Método de busca e também de descoberta que foi aplicado habilissimamente na Álgebra. Assumir letras ou outras notas ou *species* com vistas à expressão de magnitudes e ao entendimento de suas relações não é nada novo; o que de diferente fez Euclides em todo o livro quinto? Quem ler Diophanto, e ainda mais Archimedes e Apollonio, não pode duvidar que os antigos fizeram uso de um cálculo que hoje é usurpado na Álgebra speciosa (dita a partir de *species* ou notas de letras) (...). (MS.VII,p.209)

---

<sup>254</sup> Pinçamos algumas citações do opúsculo leibniziano: *Sobre a origem, progresso e natureza da Álgebra, e sobre as não poucas descobertas de outrem ou próprias sobre ela* (De ortu, progressu et natura Algebrae, nonnulisqui aliorum et propriis circa eam inventis: MS.VII, pp. 203-216): “Certamente a álgebra, (sive Numerosa sive Speciosa), que não poucos propagandeiam ser uma arte deveras obscura, não é por si mesma nada mais do que a ciência dos números indefinidos ou gerais, e tem para si um modo tão claro de procedimento quanto o tem a Aritmética comum, se corretamente percebida, mas o alcance (potestatem) com efeito maior, pois trata, correspondentemente, como certos também os números indefinidos, sem discriminação entre os [números] dados, conhecidos, e os desconhecidos que se busca” (MS.VII, p.203). Adiante: “Fica clara, portanto, a causa porque a Álgebra, ou ciência dos números gerais, trata da quantidade universalmente. (...) Ademais não se deve confundir a Álgebra com a Mathesis Universalis. Se a Mathesis tratasse, pois, somente da quantidade, ou do igual e do desigual, razão e proporção, nada proibiria que a Álgebra (que trata da quantidade universalmente) fosse tida por sua parte geral. Com efeito, parece subsumir-se à Mathesis tudo aquilo que se subsuma à imaginação, tanto quanto seja concebido distintamente, e assim ela trata não apenas da quantidade, mas também da disposição das coisas [na imaginação]. Assim, salvo engano, são duas as partes da Mathesis Generalis, a *Arte Combinatória*, que trata da variedade e forma das coisas, ou da qualidade universalmente, do similar e do dissimilar tão longe quanto seja submetido ao raciocínio distinto; e a *Logística* ou *Álgebra*, que trata da quantidade universalmente” (MS.VII, p. 205, 206). Adiante: “Mas também o Cálculo em geral e a arte dos caracteres dista em muito da Álgebra; mais ainda, é certo que não são todos os cálculos matemático que dependem da Álgebra e dos Números. Há certos cálculos bastante diversos dos utilizados até hoje, nos quais as notas ou caracteres não significam quantidades ou números definidos ou indefinidos, mas, claramente, outras coisas; a título de exemplo: pontos, qualidades. Como exemplo (para que se calem [os detratores]: o cálculo de figuras e de modos na Lógica, onde as letras significam proposições de quantidades e de qualidades).” (MS.VII, p. 207);

<sup>255</sup> *Mathesis Universalis* (MS.VII, p. 50)

Observa-se, portanto, que já o próprio Leibniz teve consciência de que a questão da universalidade da matemática, chamada muitas vezes de álgebra, remontava a Platão, havia sido explorada no livro V de Euclides e mais tarde desenvolvida por outros geômetras de renome (Pappus, Diophanto, Apollonio, Archimedes). Mas, fica-nos ao mesmo tempo claro como Leibniz não leva adiante a indicação de Pappus de buscar na filosofia platônica o fundamento da universalidade da matemática; tal como enxerga traços dessa universalidade apenas no livro V dos Elementos, e não já em sua base imediata, a saber, na diferença qualitativa entre ponto, linha, plano, sólido. Não se poderia, pois, colocar mais claramente a maneira como Hegel e Leibniz entendem coisas *completamente diferentes* sob o termo *qualidade*: pois Hegel irá enxergar justamente nos Elementos de Euclides, em virtude de seus elementos notadamente dialéticos, notadamente platônicos, a primeira exposição da determinidade de grandeza qualitativa, ao passo que Leibniz iria, primeiramente, dizer não haver, em Euclides, sinais do uso dessa nova doutrina da qualidade e, mais tarde, dizer encontrá-la apenas no livro V, quando ela haveria de fazer-se presente em todo o percurso euclidiano. Dado que Leibniz desloca o qualitativo apenas para os desenvolvimentos algébricos, i.é, aqueles que dizem respeito à substituição de grandezas por símbolos, bloqueia-se-lhe o acesso à raiz efetivamente dialética do termo – à qual aludia Pappus quando dizia ser Platão o primeiro a ter se exercitado no novo método que, mais tarde, viria a se tornar a álgebra. Leibniz está aprisionado ao que esse novo método haveria, na modernidade, se tornado – a álgebra *tout court* – e por isso não alcança remontar à origem histórica, dialética, de toda a questão. Com isso, qualidade significa para Leibniz aquilo capaz de tratamento universal combinatório, tal como as *figuras e modos* da silogística escolástica; significa a *disposição das relações na imaginação* – e não, simplesmente, como já estava posto em Euclides, que seria a relação de potência enquanto tal, livre de qualquer substrato ôntico ou da imaginação.

É preciso, contudo, conceder, que por vezes os termos da comparação convidam à confusão. Pois, p.ex., para tomar a coisa por outro viés, também em Leibniz encontra-se a defesa de que a passagem desde o âmbito das mônadas, substâncias simples, meros pontos espirituais, até o âmbito da matéria – a qual Leibniz chama não de substância,

mas de *substanciada* (non substantiam, sed substantiatum<sup>256</sup>), o que significa que ela é um agregado de partes não-simples, divisíveis infinitamente não em ato, mas em potência – tal passagem não pode ser realizada por mera soma. A matéria não é constituída pela soma de várias mônadas, pois as mônadas não se aglomeram a nada, permanecendo em si sempre simples – indivisíveis, átomos espirituais do mundo. O agregar-se a outras mônadas não diz respeito à mônada ela mesma, pois ela está fechada em si. Há, pois, um abismo entre o âmbito das mônadas e o âmbito da matéria – o abismo da passagem da categoria lógica do *um* à categoria lógica do *múltiplo*, que, como vimos na abordagem do capítulo do *ser-para-si*, é, na filosofia de Leibniz, preenchida por um terceiro, a saber, pela perspectiva de Deus na qual se baseia a noção da *harmonia préestabelecida*. As mônadas constituem, pois, a esfera dos indivisíveis, dado que são simples; a construção da continuidade da matéria é, porém, levada a cabo pela ficção da divisibilidade infinita do espaço ( $dy/dx$ ). Tal ficção, como dado explicitamente, não pode ser real, pois do contrário não haveria a realidade da simplicidade e indivisibilidade da mônada, tampouco a realidade do conjunto de agregados que constitui, de fato, a matéria. A mônada é, portanto, *princípio* do agregado material, mas nunca a sua *causa*, eficientemente tomada. Por esse motivo a matéria, segundo Leibniz, é fenômeno para a mônada – sendo para si (se ela tivesse uma possibilidade de para si) real.

A passagem do indivisível ao infinitamente divisível não é, portanto, quantitativa, mas depende, como Leibniz ele mesmo muitas vezes o expressou, da consideração da qualidade. Mas em sua filosofia não se encontra de maneira alguma uma apresentação da passagem da qualidade à quantidade, da mônada ao agregado – pois não há, de fato, o qualitativo, não há, de fato a passagem. – A mônada é um ponto espiritual. O termo ponto, em grego, como vimos, é σημείον, signo. A mônada, pois, não é mais que um símbolo, um algo = x em que recai uma *série infinita* de predicados. Dada, portanto, a natureza simbólica do indivisível leibniziano, então a construção do contínuo acaba por ser levada a cabo, também, por meio do simulacro simbólico, da ficção útil do  $dy/dx$ . Eis a maneira leibniziana de fazer atuar a qualidade sobre a quantidade. Dado que a determinação do qualitativo foi, por meio do simulacro simbólico, na verdade evitada, então é necessária a concepção da *harmonia préestabelecida* que forneça o *termo-médio* da relação entre os

---

<sup>256</sup> Dutens.III, p. 499.

dois extremos (qualidade e quantidade). Mas a *harmonia preestabelecida* não é mais do que a postulação de uma mediação – e não o seu desenvolvimento, da mesma maneira que a noção leibniziana da qualidade não é mais do que um postulado de qualidade, de maneira alguma o seu conceito. Pois, fornecer o *conceito de qualidade*, isto significa, ao mesmo tempo, fornecer o *conceito da mediação*. Na *Ideia do Conhecimento*, encontramos a seguinte asserção de Hegel que, a nosso ver, desabilita a referida tese de Wolff a respeito da vinculação direta de Hegel a Leibniz no que diz respeito ao caráter qualitativo da relação de potência:

“*Leibniz*, a quem é atribuído a glória de ter transformado a operação matemática com as diferenças infinitas num *cálculo*, fez essa passagem de uma maneira, tal como foi dito [na doutrina do ser], que é a mais insatisfatória, tanto completamente sem-conceito, quanto completamente anti-matemática; pressuposto, porém, essa tal passagem – e ela não é mais do que uma pressuposição no estágio atual da ciência – então a sequência ulterior é certamente uma série de operações analíticas. (GW12.208)

Se a mônada é posta como um símbolo da substância = x onde recai uma série infinita de predicados, então a passagem desde essa substancialidade pontual (mero símbolo) até a realidade substanciada da matéria, agregado de partes, é feita por meio de outro elemento simbólico (dy/dx). A questão do pensamento simbólico perpassa fundamentalmente – e de maneira inegável – o pensamento filosófico de Leibniz. Os desenvolvimentos da matemática e da lógica no séc. XIX exploram intensivamente essa maneira de organizar o pensamento até que, na aurora do séc. XX, funda-se o que se chamou de Filosofia Analítica, para a qual a linguagem simbólica, distinta e infalível, poderia corrigir os erros e plasticidades da linguagem natural. Hegel, contra todo o espectro desse movimento de pensamento, não poderia deixar de ser mais claro:

Se números, potências, o infinito matemático e coisas semelhantes não devem ser utilizados como símbolos, mas como formas para determinações filosóficas e, com isso, como formas filosóficas elas mesmas, então era preciso sobretudo que o seu significado filosófico, i.é, sua determinação conceitual fosse mostrada. Se isso acontece, então elas são designações supérfluas; a determinidade de conceito designa a si mesma, e sua designação é a única correta e adequada. O uso dessas formas não é, pois, nada mais do que um meio cômodo de evitar captar, apresentar e justificar as determinações conceituais. (GW21.322)



## B – Crítica à demonstração matemática: a *Ideia do Conhecer*

O momento derradeiro da crítica de Hegel aos exageros da figura moderna do pensamento matemático encontra-se no penúltimo capítulo da *doutrina do conceito* da WdL, citado algumas vezes nas páginas logo acima, a saber, o capítulo: *A Ideia do Conhecer*, elemento intermediário – a cisão – da apresentação do conceito da *Ideia*. A *ideia*, pois, tem três momentos: *A vida*, *A ideia do conhecer*, *A ideia absoluta*. A *vida* – cujo conceito abordamos de maneira introdutória quando da observação da passagem desde o capítulo *Força e Entendimento* até o capítulo *Consciência de si* da PdG, ou seja, quando trouxemos à tona o esvaziamento ôntico da categoria do *jogo de forças* e o advir do conceito do *gênero simples* – consiste no momento imediato do conceito da *ideia*. Tal conceito se exterioriza de si, se desdobra frente ao seu momento imediato, se cinde na *ideia do conhecer* e se coloca como oposto a si, i.é, oposto à vida. As cisões da *ideia do conhecer* (ideia do verdadeiro e ideia do bom, análise e síntese) são, por sua vez, abordadas, trabalhadas, configuradas e dissolvidas até que, em virtude de tal *retrocesso em si*, o conhecer é dialeticamente *estabelecido*: surge a *ideia absoluta*. A *ideia absoluta* é o conceito do método dialético especulativo, *auto-referencialidade consumada do saber*.

Trata-se, pois, dos três momentos da apresentação derradeira do conceito da auto-referencialidade consumada. Ela, primeiro, se põe como pretensamente num substrato ôntico qualquer – que seja a vida; logo se cinde de si mesma, se separa de tal substrato, colocando-se como *ideia* (abstrata) frente à vida – na tentativa de se por, enquanto conhecer, como *senhor* da vida. Disso decorre o projeto eminentemente moderno de dominação técnica do pensar e da natureza. Mas o conhecer mantém como cindido, como relação exterior, o que é, na verdade, relação auto-referencial da ideia ela mesma, absoluta frente a qualquer extremo que se lhe opusesse. A ideia absoluta é, pois, a mediação absoluta que englobou em si o que, antes, se considerava como as duas extremidades de uma relação. A ideia absoluta, dessarte, é o *syndesmos* que alcança não apenas mediar perfeitamente a relação de dois extremos, mas, de fato, suspender a relação enquanto relação de extremos e a apresenta enquanto relação de si consigo, mediação absoluta, auto-referencialidade consumada da negatividade. Numa palavra: vida.

Na *ideia absoluta* não se trata mais de uma interação de tipo pretensamente intersubjetivo entre o sujeito do conhecimento, de um lado, e o objeto (a natureza) de outro. O momento da cisão entre sujeito e objeto é o momento da dominação. A *ideia absoluta*, estabelecimento dialético (i.é, histórico-crítico) do conhecer, é a suspensão da cisão, da relação entre dois extremos e, portanto, a suspensão da dominação: entre o conhecer e o viver não haveria mais, na *idéia absoluta*, alteridade. O sujeito do conhecimento não está isolado diante do seu objeto, mas forma um todo – orgânico – com ele. O conhecimento estaria, assim, reconciliado consigo mesmo, i.é, com o fato de ser conhecimento de um indivíduo vivente, conhecimento do pensamento pensante. O capítulo da *Ideia do conhecer* contém, portanto, elementos imprescindíveis para a compreensão do que seja o método dialético especulativo hegeliano, pois o *estabelecimento*, ou dissolução especulativa, do conhecer é o pôr da absolutidade da ideia absoluta. A parte mais substancial de tal capítulo diz respeito à apresentação dos conceitos de análise e síntese, i.é, diz respeito a um derradeiro confronto com as figuras que determinam a maneira matemática do conhecer – leia-se a maneira matemática do demonstrar – desde Euclides, desde a refundação cartesiana da análise, desde o *mos geometricus* espinozano, desde o cálculo newtoniano-leibniziano, desde a filosofia de Kant. A observação detalhada do conteúdo de tal capítulo haveria, dessarte, de ser elemento essencial do nosso esforço de elucidação do papel da crítica à matemática na filosofia de Hegel. Mas tal como a respeito do capítulo da *observação da natureza*, primeiro momento da *razão* da PdG, cujo tratamento detido foi contornado, somos também agora obrigados, em virtude da já exagerada extensão do nosso percurso no que diz respeito aos limites de uma tese de doutoramento, a contornar também a tarefa do tratamento detido dos elementos da *Ideia do conhecer*. Que sejam, porém, alguns desses elementos não mais que mencionados: à guisa de conclusão desta dissertação.

Trata-se, pois, a parte mais substancial do referido capítulo, da apresentação dos elementos-de-cisão da *ideia do verdadeiro*, a saber, o conhecer analítico e o conhecer sintético, e da apresentação de sua conseqüente resolução dialética. Dissolvida tal cisão, será então dito no capítulo da *ideia absoluta* que “o método da verdade, porém, que conceitua o objeto, é, de fato, analítico, dado que tal método permanece inteiramente conceito, mas é ao mesmo tempo sintético, pois através do conceito o objeto é determinado

como dialético e como outro” (GW12.248, 249). O proceder dialético é, pois, não a cisão de ambos, mas ao *mesmo tempo* um e outro. Presos, porém, no elemento da cisão, o conhecer analítico e sintético estão determinados em virtude do pressuposto fundamental do conhecer, i.é, em virtude da cisão da unidade originária do movimento do pensamento puro proveniente do pressuposto subjetivo (leia-se egológico) do pensamento. Subjetivo, nesse sentido, portanto, diz respeito à plataforma finita do pensamento abstratamente puro, a saber, à singularidade do eu pensante. A suspensão dialética das cisões do conhecer e a consumação do conceito da *ideia absoluta* dizem respeito, portanto, à última maneira da superação do eu como ponto de partida do conhecer. O conhecer, imediatamente, parte do eu, ao passo que o conhecimento dissolvido dialeticamente – o saber – tem o seu ponto de partida no espírito. O tema da superação do solo do eu foi aqui tratado quando abordávamos a *consciência de si* da PdG – que apresenta a experiência da consciência de si *do espírito* e não *do eu* –, momento não menos importante do que a *ideia absoluta* no que diz respeito à determinação fundamental do método dialético hegeliano. O capítulo da *ideia do conhecer* tem, pois, papel essencial no processo que aqui denominamos a *odisseia da categoria*: trata-se de suspender dialeticamente os últimos elementos formais do pressuposto ôntico da categoria, a saber, as maneiras com que o pensamento subjetivo, preso no horizonte do eu, acredita proceder no conhecer.

O conhecer que se considera como a partir de seu pressuposto singular-subjetivo, como, portanto, cindido da totalidade da vida que se lhe opõe, necessita, pois, de meios para assegurar-se de que a cisão da qual ele parte possa ser *emendada*; necessita, portanto, de que sobre o abismo que separa, de um lado, a singularidade do pensamento do indivíduo e, de outro, a verdade a ser conhecida tenha sido construída uma ponte segura, certificada. O Eu individual precisa ter certeza de que a ponte não balançará. Análise e síntese são, pois, os instrumentos de certeza de que faz uso o pensamento do eu singular para manter-se consigo no seu ir além de si mesmo. Através do conhecimento analítico e sintético o eu singular pode *gozar a certeza do conhecer*. Ele se satisfaz através desses instrumentos em si e consigo mesmo, colonizando a verdade à forma da subjetividade egóica, singular – enfim, reduzindo-a à *forma da certeza*.

Tal como a construção é para si sem a subjetividade do conceito, a demonstração é um agir subjetivo sem objetividade. (...) A demonstração não é uma gênese da relação que constitui o conteúdo do teorema; a necessidade é apenas para a visão interior (Einsicht) e toda a demonstração para o *propósito subjetivo do conhecer*. (GW12.225)

Eis a conclusão da Hegel a respeito do pretensão demonstrativa da matemática: trata-se do esforço violento pela satisfação do *desejo de certezas* proveniente da plataforma do eu singular. O pensamento puro ele mesmo, que é anterior e posterior ao horizonte de certezas restrito do eu singular, não pode nunca, certamente, se dar por satisfeito com os artifícios que satisfazem ao eu. Enquanto o eu singular se satisfaz no gozo da certeza, o pensamento puro, em si, não goza a certeza do conhecer, mas apenas o trabalha. Colonizado pelo impulso-de-certeza do eu singular, ao pensamento puro não lhe é permitido dar forma-de-pensamento ao objeto do seu próprio trabalho e ele é obrigado, assim, por produzir apenas os objetos que têm a forma-do-eu, ocos, os únicos passíveis de demonstração rigorosa e de certeza. O pensamento puro foi feito escravo do eu singular. Contra esse estado de coisas se coloca o método dialético especulativo como o trabalho pela libertação do pensamento puro de sua escravização aos desejos de certeza do eu singular. Em tal método, portanto, não se goza a *evidência racional* das demonstrações. Aquilo que constitui, porém, o conteúdo-de-pensamento dessas mesmas demonstrações é trabalhado, configurado, apresentado enquanto pensamento. Eis a liberdade do pensamento puro perante a colonização do eu singular: aprender a se direcionar não mais ao gozo das demonstrações, mas à apresentação do movimento das figuras. – Isto não se trata de substituto mais humano ao paradigma moderno da ciência, mas de buscar tornar orgânica a lógica do conhecer.

A crítica às pretensões egóico-modernas do conhecer não é, certamente, inovação hegeliana. Antes, o esforço hegeliano visa trazer à luz do dia os últimos e imprescindíveis acontecimentos históricos da *odisseia da categoria*, a saber, a maneira através da qual Kant e Jacobi levaram a cabo a crítica às pretensões exageradas de conhecimento dos mais importantes filósofos da modernidade.

Se Kant atacou a metafísica anterior mais a respeito da matéria, então Jacobi a atacou a respeito de sua maneira de demonstrar e enfatizou da maneira a mais clara e mais profunda o ponto de que se trata, a saber, que tal método da

demonstração está inteiramente preso no círculo da necessidade dura do finito e que a liberdade, i.é, o *conceito* e com ele *tudo o que é verdadeiro* jaz além da [necessidade dura do finito] e é por ela inalcançável. – De acordo com os resultados kantianos era o material próprio da metafísica o que a levava às contradições e o insuficiente do conhecer consiste em sua *subjetividade*; de acordo com o [resultado] jacobiano é o método e a natureza inteira do conhecer ele mesmo que apreendem apenas uma *conexão da condicionalidade e dependência* e, portanto, se mostram inadequados para aquilo que é em si e para si e o absolutamente verdadeiro. (GW12.229)

Trazer à tona o lado jacobiano da crítica às pretensões de conhecimento do eu singular é elemento de fato imprescindível da dissolução hegeliana das cisões do conhecer. Se nos lembrarmos apenas do fato de que Hegel, em 1817, i.é, logo um ano depois da publicação da *doutrina do conceito* e em resposta ao chamado para o cargo de professor de Filosofia da Universidade de Heidelberg, elabora a primeira versão de sua *Enciclopédia das Ciências Filosóficas* e apresenta, à guisa de introdução ao primeiro volume o “conceito preliminar” (Vorbegriff) da WdL; se nos lembrarmos de que nesse “conceito preliminar” se encontra a disposição das três “posições do pensamento a respeito da objetividade,” a saber, a posição simplesmente metafísica, cujo coroamento é a filosofia espinozana, a posição empirista, cujo coroamento é a filosofia kantiana e a posição do “saber imediato,” cujo coroamento se tem nas filosofias de Jacobi e de Schelling;<sup>257</sup> se nos lembrarmos disso, então fica clara a função imprescindível daquilo que a filosofia de Jacobi representa na tentativa de Hegel de justificar e apresentar o seu próprio ponto de partida filosófico.

A questão da crítica de Hegel à maneira schelliniana do conhecer – note-se *en passant* que, na *filosofia da identidade*, a noção de demonstração têm papel essencial – já foi, em alguma medida, abordada na primeira parte desta dissertação. Tal tema é bem conhecido. Não menos conhecido é o fato de que Hegel, no texto *Fé e Saber, ou filosofia reflexiva da subjetividade na completude de suas formas como filosofia kantiana, jacobiana e fichteana*, do período de Jena (1802), criticou o pensamento de Jacobi da maneira a mais severa. Tão severa que, mais tarde, depois do fechamento da Universidade

---

<sup>257</sup> Uma interessante analogia, dentre várias outras possíveis, a respeito dessas três posições do pensamento acerca da objetividade encontra-se na comparação com as três figuras da *relação essencial*: parte-todo (mecanicismo cartesiano e spinozista), força e sua exteriorização (Newton, Leibniz e a filosofia transcendental), interior-exterior (gosticismo, romantismo e filosofia da identidade). Essa analogia é interessante pois permite a observação de que, tal como o ponto de partida filosófico de Hegel está localizado como *depois* do *saber imediato*, em igual medida está o conceito da *efetividade* situado apenas *depois* do desenvolvimento dos três momentos da *relação essencial*.

de Jena em decorrência da invasão napoleônica, Hegel se encontra praticamente em situação de desespero em busca de um posto de trabalho e, apesar de que pudesse contar com os auspícios de seu amigo de toda a vida, mais tarde padrinho de seu primeiro filho, E. Niethammer – que ocupava, então, cargo semelhante ao de secretário da educação pública do eleitorado da Baviera –, estavam na Baviera as portas fechadas para Hegel no que diz respeito à possibilidade de um cargo no sistema universitário. Pois Jacobi, figura influente da *Academia de ciências da Baviera*, se opunha à sua indicação.<sup>258</sup> Mas acontece que ao final da primeira década do séc. XIX, Jacobi e Schelling (ambos então membros célebres da referida Academia de Ciências) se indispõem publicamente – trata-se da celebrada disputa a respeito das *coisas divinas*.<sup>259</sup> Hegel se vê necessitado, contra Schelling, a tomar partido – para além dos motivos pessoais mencionados há pouco, mas agora também por motivos estritamente filosóficos – do lado de Jacobi. Se, pois, em 1803, encontrávamos Hegel criticando mordazmente o pensamento de Jacobi, em 1817, todavia, encontramos-lo recensionando elogiosamente a publicação do terceiro volume de suas obras.<sup>260</sup>

O elogio diz respeito ao fato de que Jacobi torna a crítica à metafísica da filosofia moderna mais fundamental em relação à maneira como Kant a havia criticado. Porque Kant, apesar de livre do *conteúdo* metafísico perseguido, p.ex., pelo pensamento de Descartes e Spinoza, a saber, a verdade sobre a coisa em si, permanece, porém, ainda preso na *forma da metafísica*, a maneira da dedução como forma de apresentação da ciência. A pretensão arquitetônica de Kant o comprova facilmente. As contribuições de Fichte e

---

<sup>258</sup> De Banberg, cidade para onde Hegel se mudou logo após a tomada napoleônica de Jena, assumindo, por intermédio de Niethammer, o cargo de editor do jornal municipal, Hegel escreve ao referido amigo, no dia 30 de Maio de 1807, abordando o tema de ser uma condição *sine qua non* para que melhores oportunidades de trabalho se lhe tornassem possíveis o fato de que ele se reconciliasse com Jacobi: “O sr. [a saber, Niethammer] tem a bondade de dispor a meu respeito muito bons esforços, mas ao mesmo tempo parece dever adicionar-se como condição *sine qua non* a condição que eu me reconcilie com Jacobi, que eu precise, do meu lado, fazer alguma coisa – o que eu preciso temer, tão delicada possa ser a expressão, como não sendo outra coisa do que um *pater peccavi!*” Diante na mesma carta, Hegel se desvia de tal condição, dizendo ser “antes uma dor do que uma opinião” (*mehr rein Schmerzen ist, als eine Meinung*) a relação de Jacobi a seu respeito, o que talvez permitisse que a reconciliação pudesse ser realizada sem um pedido formal de desculpas, ou um passo atrás, no que diz respeito às críticas à filosofia da reflexão da subjetividade. (HEGEL, G.W.F., *Briefe von und an Hegel*, ed. por Hoffmeister, J., Meiner: Hamburg, 1953. Vol. I, p. 166)

<sup>259</sup> Cf. JAESCHKE, W. (org.), *Der Streit um die Göttlichen Dinge (1799-1812)*, Meiner: Hamburg, 1999.

<sup>260</sup> Grávida a esposa de Hegel do seu segundo filho, Jacobi haveria de ser o padrinho. Um aborto impede, porém, a realização de tal propósito.

Schelling à filosofia transcendental, por sua vez, buscam aperfeiçoar justamente a *demonstrabilidade* do ponto de vista da filosofia transcendental, trazendo à luz, por assim dizer, uma doutrina transcendental da demonstração – que haveria, mais tarde, de ser retomada por Husserl, p.ex., em suas *Meditações Cartesianas*. Mas a Jacobi, porém, a *maneira do demonstrar* faz parte, também, do rol de exageros da pretensão moderna de certeza.

Ela [a dialética de Jacobi] tem notadamente aquilo que lhe é próprio em ser oposta ao desenvolvimento a partir de conceitos, ao demonstrar e ao método no pensar. Desnudadas dessas formas-do-conhecimento, através das quais uma ideia é mostrada como *necessária*, as ideias positivas de Jacobi são trazidas à tona com o valor de *asseverações; sentimento, noção, imediatidade da consciência, intuição intelectual, fé – certeza* irresistível das ideias são dadas como fundamentos de suas *verdades*. (GW15.23)

Jacobi traz à tona, pois, a superação não apenas material, mas, em oposição a Kant, a Fichte e a Schelling, a superação também formal da pretensão de conhecer da modernidade. A questão da certeza, da evidência racional, é apresentada em sua natureza: ser sentimento, fé, desejo. O pensamento subjetivo, com Jacobi, almeja apresentar-se explicitamente tal como é, assumindo para a si a sua maneira unicamente subjetiva de lidar com os objetos, dispensando-se do *simulacro de objetividade* artificiado por meio dos instrumentos-de-certeza. A filosofia de Jacobi é, para Hegel, sintoma claro de mudança dos tempos: o eu subjetivo já não mais se satisfaz com a teatralidade de objetividade que tanto mesmerizou a primeira modernidade. O eu tem, naquele tempo, outros desejos, despertados também pelo vir à tona da *revolução francesa*. Mas o elogio de Hegel a Jacobi não deixa de ser, como ficaria claro pouco tempo depois com a publicação do *Vorbegriff* da Enciclopédia, meio para ir além do ponto de partida jacobiano, pois

Jacobi se conteve a respeito de ir adiante e fazer – ao invés do entendimento, que era antes, por assim o dizer, a alma do conhecer – da razão e do *espírito* [essa] *alma do conhecer*; [se conteve a respeito de] pari-lo de novo a partir da razão e do espírito, rebatizá-lo de novo com [a razão e o espírito] depois do batismo do entendimento. (GW15.25)

Não se trata, pois, para Hegel, de contentar-se com apresentar de maneira transparente que a forma de certeza provém apenas de um sentimento imediato do eu singular. Não se trata de contentar-se com o estado de colonização do pensamento puro

pelo império do eu singular – de cujo contentamento resulta apenas a desabilitação do conceito de ciência. Pois, segundo Hegel, o ceticismo, em todas as suas formas, deve ser consumado. Não se trata, dessarte, de aceitar a maneira como o jovem movimento romântico (Frühromantik) colocava a questão da crítica aos aspectos mais imediatos da ética burguesa e protestante enquanto, segundo Heine, uma espécie de retorno ao fundo místico e medieval do espírito humano. Mas não se trata, por outro lado, de apenas ignorar o caráter de verdade dessas expressões filosófico-artístico-sociais (o *saber absoluto* de Jacobi e Schelling, a especulação dos jovens românticos, etc.), tentando manter de pé, a todo custo, a maneira (im)positiva de ciência da modernidade.<sup>261</sup>

Hegel, portanto, soube levar muito bem a sério o significado histórico-social das propostas do romantismo, tanto na literatura quanto no comportamento social, e da forma do saber imediato na filosofia e nas ciências. Hegel soube observar na maneira científica de Goethe um sentido lúcido daquilo que o romantismo e o saber imediato operavam mais por impulso cego que por consciência. E a partir dessa perspicácia a respeito do caráter de verdade da turbulência espiritual científica alemã dos anos logo posteriores à *revolução francesa*, torna-se-lhe, portanto, permitido apresentar o conceito da

---

<sup>261</sup> Como haveria sido o caso, mais tarde, de Habermas (op.cit.). O esforço habermasiano não toma parte, como vimos, no processo mencionado em nossa introdução ao cap. hegeliano da Quantidade, a saber, o processo de renovação das pesquisas sobre o idealismo alemão em geral, sobre o conceito hegeliano de dialética mais especificamente (Theunissen, Fulda), sobre a relação da especulação filosófica de Hegel a respeito da forma positivista de ciência (Moretto, Wolff). Sentido oposto ao que haveria de se desenvolver em alguns círculos hegelianos logo em seguida, Habermas se volta, a partir dali, com muito mais energia à tentativa de reconciliação da filosofia crítica com a filosofia analítica anglo-americana. Para tanto, Habermas se opõe radicalmente a Marcuse – então figura importante da turbulência estudantil tanto norte-americana quanto europeia –, porque este defendia, ainda, uma ideia que haveria de se tornar muito influente dentre os jovens da época – especialmente os jovens filósofos franceses que haveriam, mais tarde, de propor o que se chamou de *pós-modernismo* – a ideia de uma *outra* ciência, uma ciência que não levasse à instrumentalização do homem e da natureza. Habermas nomeia esse desejo utópico de Marcuse como desejo pela “ressureição da natureza caída” (Resurrektion der Gefallenen Natur), “um topos que, pairando sobre o pietismo suábio, penetrou na filosofia de Schelling (e na de Baader), retorna em Marx nos manuscritos de Paris, determina hoje o pensamento central da filosofia de Bloch e, numa maneira mais refletida, direciona a esperança mais recôndita de Benjamin, Horkeimer e Adorno” (op.cit., p. 54). Observa-se como Habermas se desvia, em primeiro lugar, da oportunidade de interpretar filosoficamente o sentido histórico-social desse desejo de uma outra ciência, desqualificando-o como pertencente a uma figura ultrapassada do desenvolvimento do capitalismo, e, em segundo, da consideração de que o tema da alteração efetivamente qualitativa da forma (e do conteúdo) da ciência é dos elementos mais centrais da filosofia hegeliana, justamente à medida em que a forma sistemática do seu sistema filosófico se desdobra. Mostrar, porém, que essa especulação sistemática hegeliana contenha potencial crítico profundo e determinado, isso foi um dos objetivos centrais de nossa tese.



necessidade histórica queurgia, de diversas maneiras, pela alteração qualitativa da forma da ciência. Eis o conceito do sentido histórico daquilo que romantismo e saber absoluto apenas sentiam: a figura da ciência se altera historicamente. Sob a luz da efetividade histórica da alteração da figura de ciência, Hegel se põe, portanto, a tarefa de narrar a maneira através da qual o pensamento puro alcança se libertar determinadamente da colonização instituída pelo eu singular sobre toda possibilidade de alteração qualitativa da forma do conhecer. Trata-se do trabalho de apresentar (construir) as configurações-de-pensamento envolvidas nos procedimentos-de-certeza do eu singular.

Exatamente ali onde o pensamento aprisionado no horizonte do eu singular alcança a sua satisfação, o seu gozo-de-certeza; exatamente ali onde o conhecer subjetivo se apraz consigo, se mantém em si e coloniza todo o horizonte infinito do pensamento puro; exatamente ali haverá a especulação que assumir para si a insatisfação essencial do pensamento puro enquanto tal em relação aos limites do horizonte do eu. Haverá, pois, a especulação que se lhe impedir o prazer fácil, imediato, da “evidência racional,” pois a evidência racional das demonstrações da filosofia moderna já não é suficiente, como o mostraram cada um à sua maneira Kant e Jacobi, para agradar, tanto no que diz respeito ao conteúdo quanto à forma, o espírito do tempo. A partir, pois, do bloqueio espiritual do impulso-de-certeza, uma vez bloqueado esse caminho, haverá a especulação dialética que tomar via oposta e construir a forma de pensamento efetivamente envolvida nos artifícios-de-certeza do conhecer subjetivo. Quando o trabalho científico, portanto, se torna o trabalho com as figuras (Gestalten) de pensamento – os conceitos – e não mais com os artifícios de certeza, então o conhecer foi rebatizado na água da razão e do espírito, i.é, no sentido dialético de razão e de espírito.

A singularidade do sujeito, com a qual o [conhecer] foi, por seu pressuposto, aprisionado, desapareceu com essa [objetividade, que é verdadeiramente, do conceito determinado em si e para si]; o [conhecer] é com isso como a *identidade consigo mesma livre, universal*, para a qual a objetividade do conceito é tanto uma [objetividade] *dada*, imediatamente *presente* para o [conhecer], quanto ele [o conhecer] se sabe como o conceito determinado em si e para si. Nesse resultado o *conhecer* foi então estabelecido (...). (GW12.235)

O estabelecimento do conhecimento, então, provém do trabalho de dar forma àquilo que era, antes, apenas meio de satisfação e manutenção senhoril de si do pensamento

preso ao horizonte do eu singular. Apresentamos, através do acompanhamento de toda a extensão da abordagem hegeliana do cálculo infinitesimal, um exemplo concreto desse trabalho do pensamento dialético especulativo por dar forma determinada (forma conceitual) àquilo que se pode, com justiça, chamar de o solo epistêmico fundamental da *revolução científica moderna*. O resultado desse trabalho configurador é, como vimos, o conceito da *relação de potência*. Tal conceito não institui, para o pensamento matemático, *certezas*. Por essa razão ele representa, sem sombra de dúvida, *retrocesso* no que diz respeito ao desenvolvimento cada vez mais *intensivo* da ciência matemática. A partir, e na busca, de tal conceito, porém, Hegel retrocede, como vimos, até a raiz histórica das formas analítica e sintética do conhecer (Euclides, Aristóteles, Platão) e estabelece, na resolução dialética da *ideia do conhecer*, o caráter inteiramente artificial da maneira demonstrativa matemática e o contrassenso do julgamento elevado que a modernidade tinha, p.ex., da geometria:

Escutou-se nos tempos modernos falar bastante da excelência da geometria (...); explicou-se como a sua mais alta vantagem o fato de que ela tenha a intuição sensível como fundamento e se quis dizer que a sua alta cientificidade fundamentar-se-ia justamente sobre esse fato e que suas demonstrações dizem respeito à intuição. Contra essa superficialidade é necessário realizar a plana lembrança de que através do intuir nenhuma ciência vêm à tona, mas apenas *através do pensamento*. A intuitividade que a geometria tem em virtude de seu material ainda sensível fornece-lhe unicamente aquele lado da evidência que o sensível tem somente para o espírito sem pensamento. Pateticamente, pois, contou-se-lhe essa sensibilidade do material como uma vantagem, o que, antes, indica a inferioridade (Niedrigkeit) de seu ponto de vista. (GW12.271)

Euclides ele próprio, porém, não haveria, como os modernos, tomado enganosamente a ciência que estava em vias de fundar. A questão do postulado de que duas retas paralelas nunca se tocariam em nenhum ponto – fundamento epistêmico do que se chamou de *espaço-euclidiano*, ou espaço geométrico tridimensional – era para Euclides não mais que um postulado. Na modernidade, porém, tentou-se com muito esforço provar tal axioma, o que seria um contrassenso patente para a doutrina euclidiana, tão próxima da clareza platônica e aristotélica a respeito dos limites da ciência matemática: “Porque uma tal dedução pode apenas ser feita a partir do conceito, mas esse se encontra para além daquilo que é próprio da ciência euclidiana; então eles [a saber, tais axiomas] são para tal ciência *pressuposições* necessárias, primeiros relativos” (notwendige Voraussetzungen,

relative Erste – GW12.221). A quem se interessar pelo esclarecimento completo de como a filosofia antiga concebia com clareza o caráter de apenas presuposição, principialidade relativa, dos primeiros princípios matemáticos, indica-se simplesmente: Aristóteles, *Analytica Posteriora*, 2, 19.

Seria, porém, a partir da experiência da impossibilidade de se provar tal axioma, oriunda de várias e sérias tentativas fracassadas, que a especulação geométrica do séc. XIX tropeçaria, por assim dizer, na ideia de conceber outras geometrias livremente a partir de outros axiomas, inclusive axiomas onde retas paralelas pudessem se encontrar num ponto qualquer. Com isso foi fundada a possibilidade dos espaços geométricos curvos, base matemática da segunda revolução newtoniana da física: a teoria einsteiniana da relatividade. Eis o que se chamou, com boa dose de justiça no que diz respeito ao movimento sempre intensivo da matemática, de *progresso científico*. Puderam, pois, os geômetras não-euclidianos, libertarem-se do poder psicológico exercido pelo axioma euclidiano das linhas paralelas, mas restavam ainda mais aprisionados à forma da axiomática enquanto tal. A forma do conhecer subjetivo foi mantida, mesmo que o conteúdo de pensamento já se encontrasse para além do horizonte do eu singular. E a alteração qualitativa da figura de ciência, mais uma vez, foi bloqueada e diluída em progresso intensivo, a despeito de todos os impulsos espirituais do tempo, que clamavam pela possibilidade da alteração (vide 1848). Tal progresso geométrico partilha exatamente do projeto fundado por Cauchy em 1821, nos seus *Cours d'analyse de l'école royal polytechnique*, a saber, a instituição da liberdade axiomática da analítica, que regeria, tal como mencionamos inúmeras vezes, todo o século XIX. A partir da *revolução cauchiana do rigor* se poderia provar de maneira completamente acertada a validade matemática de objetos simplesmente contraditórios, tal como o próprio Cauchy a respeito dos infinitesimais, ou de outros objetos-de-pensamento (Gedankendinge) mais radicalmente transcendentais ao horizonte do eu subjetivo, tal como Hilbert a respeito das geometrias com  $n$  dimensões, ou dos *conjuntos* de Cantor.

Nesse sentido, pode a *ideia do conhecer* de Hegel ser interpretada como contendo um potencial crítico de valor inestimável em relação ao direcionamento tomado pela matemática ao longo do século XIX. Exatamente porque a crítica ao aspecto

meramente abstrato dos impulsos da axiomática moderna já estava pronta desde a consumação da WdL em 1816 é que Hegel pôde, tão logo informado dos progressos inovadores trazidos à tona pela analítica de Cauchy, farejar de maneira profunda o sentido histórico dessa nova figura da análise que anunciava a sua aurora e fornecer imediatamente uma resposta dialética a todo esse processo. Tal resposta dialética, sabemos, encontra-se no árduo *trabalho conceitual*, realizado provavelmente nos últimos anos – senão exatamente no último – de sua vida, da confecção das três Notas sobre o cálculo infinitesimal.

### C – Considerações Finais

Buscamos, portanto, nesta tese de doutoramento, acompanhar de muito perto o ponto mais agudo da crítica de Hegel à matemática, a saber, o capítulo da Quantidade e especialmente as três Notas sobre o cálculo infinitesimal da WdL. Para tanto, foi necessário retroceder em direção aos pressupostos imediatos dessa especulação hegeliana sobre o cálculo, ou seja, retroceder em direção a alguns aspectos do conceito de qualidade tal como trabalhado pelos partidários da filosofia transcendental (Kant, Fichte e o Schelling da *Filosofia da Identidade*). Referimos o uso transcendental do conceito de qualidade, por sua vez, de volta a Leibniz e ao desenvolvimento histórico do cálculo infinitesimal (Euler e Lagrange). A partir de tais referências, fez-se então legível a *Quantidade* de Hegel, texto muitas vezes considerado inacessível.

O conteúdo da especulação hegeliana sobre a forma matemática da ciência se revelou, por sua vez, imensamente interessante no que diz respeito aos esforços marginais que empreendemos nessa pesquisa, a saber, tanto na tentativa de reconstrução dos contornos do desenvolvimento histórico da figura tradicional da matemática, desde a sua origem pitagórica até as aporias modernas do cálculo infinitesimal, i.é, via Platão, Euclides, Arquimedes, Sexto Empírico, Proclus, Kepler, Cavalieri, Descartes, Newton, Leibniz, Euler, Lagrange e Cauchy – tarefa imediatamente decorrente do esforço de leitura do texto hegeliano –, como também, a partir de tal base adquirida, na tarefa de introduzirmo-nos na consideração do que houve de desenvolvimento matemático posterior a Hegel, partindo de

Cauchy via Weierstraß, Cantor, Hilbert até Gödel e os primeiros sinais de refundamentação anti-positivista da matemática (teoria da categoria). Todo um arco do desenvolvimento da matemática pôde ser, a princípio, concebido em seus contornos, de maneira tal que elementos marcantes da filosofia do séc. XX, tal como a ascensão e queda do *neo-kantismo* e da assim chamada *filosofia analítica*, puderam ser introdutoriamente considerados e julgados a partir de elementos de sua pré-história.

O contato com essa pré-história da análise, por sua vez, permitiu um olhar profundamente crítico a respeito da noção de ciência comumente aceita como válida. E foi a partir desse ponto que nos ficou consideravelmente mais claro o ponto de partida crítico de Hegel a respeito do conhecer matemático: a questão da crítica à matemática da WdL nos permitiu retornar, via *teoria das cores* de Goethe, à *consciência de si* da PdG. Vista por esse ângulo, a *consciência de si* se mostrou tratar, também, e de maneira determinada, da questão da liberdade do pensamento frente à forma egóica de colonização do conceito da ciência. Ao aprofundarmo-nos nos esclarecimentos de W. Jaeschke sobre a questão da *efetividade* do conceito hegeliano de *história da consciência de si*, tal como num dos aspectos da contribuição de D. Henrich na pesquisa-Hegel, a saber, na questão da influência de Hölderlin no projeto de crítica ao subjetivismo fichteano, então se nos determinou o desdobramento argumentativo que haveríamos de levar a cabo nesta dissertação: que a consciência de si hegeliana não diz respeito à consciência de si do eu, mas do espírito, i.é, da alteração qualitativa das figuras do espírito; que o distanciamento do solo do eu diz respeito à odisseia do conceito da categoria por ser concebido de volta a partir da sua pátria lógica, livre de qualquer substrato ôntico que o pensamento aprisionado no eu lhe desejasse subsumir (as forças e também os números); que ir além do horizonte do eu, do substrato ôntico da categoria, significa ir além dos *modos de certeza do conhecer*; que, porém, o desenvolvimento histórico da matemática apresenta o *progresso infinito* – cada vez mais *intensivo* – da busca do eu por manter-se, contra a experiência suspensiva do espírito, certo de si e nos limites de si mesmo, mesmo se o desenvolvimento histórico da ciência já lhe obriga a confrontar-se com objetos inteiramente transcendentais ao seu horizonte singular.

Tornou-se-nos, pois, a partir de tal argumentação, inteiramente aceitável – e justamente frente à situação presente do desenvolvimento das ciências – a razão de Hegel

para o empreendimento de sua crítica ao cálculo infinitesimal: impunha-se-lhe como necessária a tarefa de abrir o caminho lógico para a possibilidade da alteração efetivamente qualitativa da forma da ciência. Tal necessidade histórica foi, porém, até hoje, soterrada por mais de 150 anos de positivismo. Que revalidar a especulação hegeliana sobre a matemática possa, porém, contribuir de alguma maneira para a possibilidade de se sentir, ainda mais uma vez viva, a necessidade histórica do impulso conatural do vir-a-ser por engendrar algo efetivamente outro sob o sol.

## *Bibliografia*

Fontes Primárias:

CAUCHY, L. A., Cours d'Analyse de l'École Royal Polytechnique, 1e. Partie: Analyse Algébrique, Imprimerie Royale: Paris, 1821

DESCARTES, Oeuvres de Descartes, 11 vols., Ed. de Adam e Tannery, Vrin : Paris, 1973-1978

EULER, Opera Omnia, B. G. Teubneri, Berlin e Leipzig, 1922

FICHTE, J.G., Die Bestimmung des Menschen, ed. e introduzido por Chr. Asmuth, Marix: Wiesbaden, 2013

\_\_\_\_\_, Fichte-Gesamtausgabe der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Ed. por Lauth, R., Fuchs, E., et al., Frommann-Holzboog: Stuttgart-Bad Cannstatt, 1962sq.

\_\_\_\_\_, Grundlage der gesammten Wissenschaftslehre (1794). Meiner: Hamburg, 1997

GOETHE, J.W.v, Sämtliche Werke, ed. por Wolff von Engelhardt und Manfred Wenzel. Deutscher Klassiker Verlag: Frankfurt am Main, 1989

HEGEL, G.W.F., Gesammelte Werke, ed. pela der Rheinischen Akademie der Wissenschaften, Meiner: Düsseldorf/Hamburg, 1968sq

\_\_\_\_\_, Fenomenologia do Espírito, trad. Paulo Meneses, 5ª. Edição, Vozes: Petrópolis, 2008

\_\_\_\_\_, Science de la Logique, Premier Tome – La Logique objective, premier livre, edition de 1832, tradução, apresentação e notas por Gwendoline Jarczyk e Jean-Pierre Labarrière, Editions Kimé : Paris, 2007

\_\_\_\_\_, The Science of Logic, traduzida e editada por George di Giovanni, Cambridge University Press: New York, 2010.

\_\_\_\_\_, Vorlesungen über die Philosophie der Weltgeschichte, Berlin 1822/1823, Vol. 12, ed. por Ilting, K.-H., Brehmer, K, Seelmann, H., N., Felix Meiner Verlag: Hamburg, 1996

\_\_\_\_\_, Werke in 20 Bänden, Suhrkamp: Frankfurt am Main, 1970

- \_\_\_\_\_, Briefe von und an Hegel, ed. por Hoffmeister, J., Meiner: Hamburg, 1953
- HÖLDERLIN, Sämtliche Werke (Große Stuttgarter Ausgabe), W. Kohlhammer: Stuttgart, 1961
- KANT, I., Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft. Meiner: Hamburg, 1997
- \_\_\_\_\_, Vorkritische Schriften bis 1768, 2, Suhrkamp: Frankfurt am Main, 1977
- \_\_\_\_\_, Manual dos Cursos de Lógica Geral, trad. F. Castilho, Ed. Unicamp: Campinas, 2003
- LAGRANGE, J.-L., Mécanique Analytique, nouvelle edition, Courcier: Paris, 1811
- \_\_\_\_\_, Théorie des Fonctions Analytiques, contenant les Principes du Calcul Différentiel, dégagés de toute considération d'infiniment petits, d'évanouissants, de limites et des fluxions, et réduits à l'analyse algébrique des quantités finies, Imprimerie de la République : Paris, 1797
- \_\_\_\_\_, Oeuvres de Lagrange, Gauthier-Villars: Paris, 1867-1892
- LEIBNIZ, G.W., La naissance du calcul différentiel, 26 articles des *Acta Eruditorum*, introdução, tradução e notas por Marc Parmentier, prefácio de Michel Serres, Vrin : Paris, 1995
- \_\_\_\_\_, Recherches générales sur l'analyse des notions et des vérités, 24 thèses métaphysiques et autres textes logiques et métaphysiques, introdução e notas de J.-B. Rauzy, trad. de E. Cattin, L. Clauzade, et al., PUF: Paris, 1998
- \_\_\_\_\_, Sämtliche Schriften und Briefe, ed. pela preussischen Akademie der Wissenschaften, Akademie Verlag: Darmstadt (Leipzig, Berlin), 1923sq
- \_\_\_\_\_, Mathematische Schriften, ed. por C. I. Gerhardt, Schmidt: Halle, 1849sq
- \_\_\_\_\_, Opera Omnia, ed. Dutens, Vol. III, Fratres de Tournes: Genevae, 1768
- MAIMON, S., Gesammelte Werke, ed. por Valerio Verra, Olms: Hildesheim etc., 1965
- MARX, K., Differenz der demokritischen und epikureischen Naturphilosophie nebst einem Anhang, in: Marx, K., Engels, F., Karl Marx und Friedrich Engels Gesamtausgabe, Erste Abteilung, Band 1, Dietz Verlag: Berlin, 1975
- OHM, M., Lehrbuch der höhern Analysis, Erster Theil Differentialrechnung enthaltend, s.n.: Hürnbürg, 1829



PROCLUS, A Commentary on the First Book of Euclid's Elements, Princeton University Press: Princeton, 1970

\_\_\_\_\_, Proclus Philosophi Platonici Opera, ed. por Victor Cousin, t. IV, Eberhardt: Paris, 1821

SHELLING, F.W.J., Historisch-kritische Ausgabe im Auftrag der Schelling-Kommission der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, ed. por Jantzen, Jorg u.a. Fromman-Holzboog: Stuttgart, 1976 sq

\_\_\_\_\_, Sämtliche Werke, Cotta: Stuttgart und Augsburg, 1859

SCHWARZ, H., Versuch einer Philosophie der Mathematik verbunden mit einer Kritik der Aufstellung Hegels über den Zweck und die Natur der höheren Analysis, H.W. Schmidt: Halle, 1853

#### Literatura Secundária

ASMUTH, Chr., "Leibniz – Identität und Individualität im Denken F. W. J. Schellings", in: Poser, H., Asmuth, Chr., et al., *VII. Internationaler Leibniz-Kongreß 10.-14.9.2001. Nihil sine ratione. Mensch, Natur und Technik im Wirken von G. W. Leibniz*: s.n.: Berlin, 2002. pp. 135-141

\_\_\_\_\_, Interpretation-Transformation, Das Platonbild bei Fichte, Schelling, Hegel, Scheleiermacher und Schopenhauer und das Legitimationsproblem der Philosophiegeschichte, Vandenhoeck & Ruprecht: Göttingen, 2006

\_\_\_\_\_, Reflexão e Aparência: considerações acerca da gênese e sistematização da Lógica da Reflexão, in: Gonçalves, M. C. F. (org.), *O pensamento puro ainda vive: 200 anos da Ciência da Lógica de Hegel*, Barcarolla: São Paulo, 2014. pp. 91-120

BAIONI, J. E. M., A "Dissertatio Philosophica de Orbitis Planetarum" de G. W. F. Hegel : a critica a Newton e os fundamentos da filosofia da natureza. Dissertação de Mestrado (PUC-SP), s.n.: São Paulo, 1995

BELAVAL, Y., Leibniz critique des Descartes, Gallimard: Paris, 1960

BLOCH, E., Subjekt-Objekt, Erläuterungen zu Hegel, Suhrkamp: Frankfurt am Main, 1962

BOURBAKI, N., Éléments d'histoire des mathématiques, Hermann: Paris, 1974

BRANDON, R., Making it Explicit, Harvard University Press: Cambridge, 1994

CANTOR, G., Briefe, ed. por Meschowski H., Nilson W., Springer Verlag: Berlin Heidelberg New York (etc.), 1991

- \_\_\_\_\_, Gesammelte Abhandlungen, Springer: Berlin, 1932
- CARNOT, L.N.M., *Réflexions sur la Métaphysique du Calcul Infinitesimal*, Second Edition, Courcier: Paris, 1813
- CASSIRER, E., *Das Erkenntnisproblem in der Philosophie und Wissenschaft der neueren Zeit, Vierter Band (Von Hegels Tod bis zur Gegenwart, 1832-1932)* in: Id., *Gesammelte Werke, Band 5*, Meiner: Hamburg, 2000
- \_\_\_\_\_, *Leibniz' System in seinem wissenschaftlichen Grundlagen*, N. G. Elwert'sche Verlagsbuchhandlung: Marburg, 1902
- \_\_\_\_\_, *Substanzbegriff und Funktionsbegriff: Untersuchungen über die Grundfragen der Erkenntniskritik*, Bruno Cassirer Verlag: Berlin, 1910
- COHEN, H., *Das Prinzip der Infinitesimalmethode und seine Geschichte*, Suhrkamp: Frankfurt am Main, 1968
- COUTURAT, L., *La Logique de Leibniz d'après des documents inédits*, Félix Alcan: Paris, 1901
- CRAPULLI, G., *Mathesis Universalis, Genesi di una idea nel XVI secolo*, Edizioni dell'Ateneo: Roma, 1969
- DE LIBERA, A., *La Querelle des Universaux, de Platon à la fin du Moyen Âge*, Seuil: Paris, 1996
- DILTHEY, W., *Gesammelte Schriften, III*. Vandenhoeck und Ruprecht: Göttingen, 1959
- DIMITRIEVA, N., *Il neokantismo russo. Storia di una corrente*, in: *Giornale Critico della Filosofia Italiana, Settima Serie, Volume IV, Anno LXXXVII (LXXXIX), Fasc. II*, Casa Editrice Le Lettere: Firenze, 2008. pp: 220-239
- DRÜE, H., GETHMANN-SIEFERT, A., et al., *Hegels "Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften" (1830). Ein Kommentar zum Systemgriß* von H. Drüe, A. Gethmann-Siefert, C. Hackenesch, W. Jaeschke, W. Neuser und H. Schnädelbach, Suhrkamp: Frankfurt am Main, 2000
- DUGAC, *Histoire de l'Analyse*, Vuibert: Paris, 2003
- DUSCHESNEAU, Fr., *Les modèles du vivant de Descartes à Leibniz*, Paris: Vrin, 1998
- ENDE, H., *Der Konstruktionsbegriff im Umkreis des Deutschen Idealismus*, Anton Hain : Meisenheim am Glan, 1973
- ENGELS, F., *Die Entwicklung des Sozialismus von der Utopie zur Wissenschaft*. In: Marx, K, Engels, F., *Werke*, vol. 19. Dietz Verlag: Berlin, 1987.

- FORLIN, E., A Teoria Cartesiana da Verdade. Unijuí/Humanitas: São Paulo, 2005
- FREGE, G., Die Grundlagen der Arithmetik. Eine logisch-mathematische Untersuchung über den Begriff der Zahl. Wilhelm Koebner: Breslau, 1884
- FULDA, H. F., Hegels Dialektik als Begriffsbewegung und Darstellungsweise, in: Horstmann, R.-P. (org.), Seminar: Dialektik in der Philosophie Hegels, Suhrkamp: Frankfurt am Main, 1978
- GERHARDT, C.I., Die Entdeckung der höheren Analysis, s.n: Halle, 1855
- GIBBON, E., The Decline and Fall of the Roman Empire, Enciclopaedia Britannica (Great Books of the Western World): Chicago, London, etc., 1980
- GLEIZER, M., A criação imperfeita: cosmos, vida e o código oculto da natureza, Record: Rio de Janeiro, 2010
- GÖDEL, K., Über formal unentscheidbare Sätze der Principia mathematica und verwandter Systeme, in: Monatshefte für Mathematik und Physik. Akademische Verlagsgesellschaft : Leipzig, 1931, pp. 173–198
- GUEROULT, M., Descartes selon l'ordre des raisons, Aubier: Paris, 1953
- HABERMAS, J., Technik und Wissenschaft als "Ideologie", Suhrkamp: Frankfurt am Main, 1968
- HALFWASSEN, J., Hegel und der spätantike Neuplatonismus, Untersuchungen zur Metaphysik des Einen und des Nous in Hegels spekulativer und geschichtlicher Deutung, Bouvier: Bonn, 1999
- HAWKING, S., A brief history of time, edição do 10º aniversário, Bantam Books: New York, London, etc., 1998
- HEINE, H., Die romantische Schule, Reclam: Leipzig, 1985
- HENRICH, D., Hegel im Kontext. Suhrkamp: Frankfurt am Main, 1971
- \_\_\_\_\_, Konstellationen. Probleme und Debatten im Ursprung der idealistischen Philosophie (1789-1795), Klett-Cotta: Stuttgart, 1991
- HOFFMANN, D., W., Die Gödel'schen Unvollständigkeitssätze, Eine geführte Reise durch Kurt Gödels historischen Beweis, Springer Verlag: Berlin-Heidelberg, 2013
- HONNETH, A., Kampf um Anerkennung : zur moralischen Grammatik sozialer Konflikte, Suhrkamp: Frankfurt am Main, 1994

- HORTSMANN, R.-P., PETRY, M. (orgs.): Hegels Philosophie der Natur, Beziehungen zwischen empirischer und spekulativer Naturerkenntnis, Klett-Cotta: Stuttgart, 1986
- HUSSERL, E., Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie, Eine Einleitung in die phänomenologische Philosophie, in: Id., Gesammelte Werke, Vol. VI, Martinus Nijhoff: Den Haag, 1976
- JAESCHKE, W., Das Selbstbewusstsein des Bewusstseins, in: Hoffmann, T. S. (org.), Hegel als Schlussdenker der modernen Welt. Beiträge zur Deutung der "Phänomenologie des Geistes" aus Anlass ihres 200-Jahr-Jubiläums, Meiner: Hamburg, 2007. pp. 15-30
- \_\_\_\_\_ (org.), Der Streit um die Göttlichen Dinge (1799-1812), Meiner: Hamburg, 1999
- JAHNKE, H. N. (ed.), A History of Analysis, American/London Mathematical Society: (-), 2003
- JONAS, H., Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation, Suhrkamp: Frankfurt am Main, 1979
- KLOTZ, Chr., Kritik und Transformation der Philosophie der Subjektivität in Hegels Darstellung der Erfahrung des Selbstbewusstseins, in: Vieweg, K., Welsch, W. (orgs.), Hegels Phänomenologie des Geistes, Ein kooperativer Kommentar zu einem Schlüsselwerk der Moderne, Suhrkamp: Frankfurt am Main, 2008. pp: 171-186
- KÖMÜRÇÜ, C., Sehnsucht und Finsternis, Schellings Theorie des Sprachsubjekts, Passagen Verlag: Wien, 2011
- KOCH, A., Dasein und Fürsichsein (Die Logik der Qualität) in: Koch, A. F., Schick, F., (orgs.), G. W. F. Hegel: Wissenschaft der Logik, Akademie Verlag: Berlin, 2002
- LEOPOLODO E SILVA, F., Universalidade e Simbolização em Leibniz, in: Cadernos Espinosanos, XV: São Paulo, 2006
- MANCOSU, P., Philosophy of Mathematics and Mathematical Practice in the Seventeenth Century, Oxford University Press: New York-Oxford, 1996
- MARX, W., Das selbstbewußtsein in Hegels Phänomenologie des Geistes. Klostermann: Frankfurt am Main, 1986
- MARQUES, E., Sobre a necessidade da ligação das mônadas a corpos em Leibniz. in: Síntese, v. 32, n.103: Belo Horizonte, 2005, p. 169-180

- McTAGGART, E., *A Commentary on Hegel's Logic*, University Press: Cambridge, 1910
- MIRANDA, F.X., *La interpretación filosófica del cálculo infinitesimal en el sistema de Hegel*, Ed. Universidad de Navarra: Navarra, 2003
- MORETTO, A., *Filosofia della matematica e della meccanica nel sistema hegeliano*, Il Poligrafo: Padova, 2004
- \_\_\_\_\_, *Hegel e la “matematica dell'infinito”*, Verifiche: Trento, 1984
- MULLER, M. L., *A Liberdade Absoluta entre a Critica à Representação e o Terror*, in: *Revista Eletrônica de Estudos Hegelianos*, Ano 5, nº 9, 2008, pp. 75-99
- \_\_\_\_\_, *A negatividade do começo absoluto*, in: Gonçalves, M. C. F. (org.), *O pensamento puro ainda vive: 200 anos da Ciência da Lógica de Hegel*, Barcarolla: São Paulo, 2014, pp. 61-90
- \_\_\_\_\_, *Exposição e método dialético em 'O Capital'*, in: *Boletim da Sociedade de Estudos e Atividades Filosóficas Seaf*, v. 2: Belo Horizonte, 1982, pp. 15-41
- \_\_\_\_\_, *O Idealismo Especulativo de Hegel e a Modernidade Filosófica: Crítica ou radicalização dessa Modernidade?*, in: *Revista Eletrônica de Estudos Hegelianos*, Ano 2, nº 2, 2005, pp. 58-74
- NANCY, J.-L., *Die Spekulative Anmerkung, Die Unruhe des Negativen, diaphanes* : Zurich, 2011
- NATORP, P., *Le développement de la pensée de Descartes depuis les 'Regulae' jusqu'aux 'Meditations'*, in : *Rev. de Met. et de Morale*, IV: Paris, 1896, pp. 416-432
- NOLASCO, F., *Aspectos para uma história crítica da análise: analítica kantiana e lagrangiana*, in: *Revista da Sociedade Hegel Brasileira*, Ano 10, nº. 18, 2013, pp. 61-70
- \_\_\_\_\_, *A Apresentação da “Universalidade do Pensamento” no séc. XVII: intuicionismo cartesiano e formalismo leibniziano*. Dissertação de Mestrado (UNICAMP), s.n.: Campinas, 2010
- \_\_\_\_\_, *Hegels negative Charakterisierung der Musik: Zahlenverhältnisse und instrumentale Äußerlichkeit*, in: ASMUTH, Chr., REMMERS, P. (orgs.), *Ästhetisches Wissen: Zwischen Sinnlichkeit und Begriff*, Walter de Gruyter: Berlin, 2015 (no prelo). pp: 311-326.
- NOVALIS, *Fragmente und Studien, Die Christenheit oder Europa*, Reclam: Stuttgart, 2010

- ONG-VAN-CUNG, K.-S., Substance et Distinctions chez Descartes, Suárez et leur prédécesseurs médiévaux, in : Biard, J., Rashed, R. (orgs), Descartes et le Moyen Age, Vrin: Paris, 1997
- PAREIGIS, B.: Kategorien und Funktoren. Teubner Verlag: Leipzig, 1969
- PECKHAUS, V., Hilbertprogramm und Kritische Philosophie, Vandenhoeck & Ruprecht: Göttingen, 1990
- \_\_\_\_\_, Logik, Mathesis universalis und allgemeine Wissenschaft: Leibniz und die Wiederentdeckung der formalen Logik im 19. Jahrhundert, Akademie Verlag: Berlin, 1997
- PENOLIDIS, T., Unendlichkeit und Selbstbewußtsein, Bemerkungen zum Prozeß von Bewußtsein und Selbstbewußtsein in Hegels *Phänomenologie des Geistes*, in: HOFFMANN, T. S. (org.), Hegel als Schlussdenker der modernen Welt. Beiträge zur Deutung der "Phänomenologie des Geistes" aus Anlass ihres 200-Jahr-Jubiläums, Meiner, Hamburg, 2007, pp. 101-133
- RABOIN, D., Mathesis Universalis, L'idée de "mathématique universelle d'Aristote à Descartes, Epiméthée/PUF: Paris, 2009
- REDDING, P., Analytic Philosophy and the Return of Hegelian Thought, Cambridge University Press: Cambridge, 2007
- REHM, M., Hegels spekulative Deutung der Infinitesimalrechnung, Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Philosophischen Fakultät der Universität zu Köln, s.n: Köln, 1963
- REZENDE, Cr., Os perigos da razão segundo Espinosa in: Cadernos de História e Filosofia da Ciência (UNICAMP), v. 14, 2004, p. 59-118
- ROSENZWEIG, F., Hegel e o Estado, Perspectiva: São Paulo, 2008.
- ROSSI, P., The twisted roots of Leibniz' Characteristic, in: Rossi, P., Bernardi, W. (orgs.), The Leibniz Renaissance (International Workshop, Firenze 2-5 giugno 1986), Biblioteca di Storia della Scienza (Vol.28), L. Olshki: Firenze, 1989
- RUSSELL, B., Critical Exposition of the Philosophy of Leibniz, University Press: Cambridge, 1900
- SARDEIRO, L. A Significação da Mathesis Universalis em Descartes. Dissertação de Mestrado (Unicamp), s.n.: Campinas, 2008
- SCHAFFER, E., Die pythagoreische Tradition, Studien zu Platon, Kepler und Hegel. Böhlau: Köln, 2004

- SCHMIDT, A., O movimento tautológico da natureza. Sobre a gênese da consciência de si a partir da consciência na *Fenomenologia do Espírito* in: Revista Eletrônica Estudos Hegelianos, Ano 9, nº. 17, 2012, pp. 21-29.
- SCHRECKER, P., Leibniz and the art of inventing algorithms. In: Journal of Symbolic Logic, vol. 12: Cambridge, 1947
- SELL, A., Vom Spiel der Kräfte zur Bewegung des Lebens, in: HOFFMANN, T. S. (org.), Hegel als Schlussdenker der modernen Welt. Beiträge zur Deutung der "Phänomenologie des Geistes" aus Anlass ihres 200-Jahr-Jubiläums, Meiner: Hamburg, 2007
- SERRÈS, M., Le Système de Leibniz et ses modèles mathématiques, PUF: Paris, 1968
- SILVA, G. V., No limite da ciência: algumas considerações sobre a morfologia a partir da perspectiva da teoria da ciência de Schopenhauer, in: Revista Voluntas, vol. 4, nº 2, Rio de Janeiro, 2013, p. 02-37
- SONAR, T., 3000 Jahre Analysis, Springer: Berlin Heidelberg, 2011
- STEKELER-WEITHOFFER, P., Hegels Analytische Philosophie, die Wissenschaft der Logik als kritische Theorie der Bedeutung, Ferdinand Schöningh: Paderborn, 1992
- STOLZENBERG, J., "Subjektivität ist das Absolute nicht und nicht das letzte". Hölderlin-Vertönungen nach 1945, in: Vollhardt, F. (org.), Hölderlin und der Moderne. Kolloquium für Dieter Henrich zum 85. Geburtstag, Erich Schmidt: Berlin, 2014
- THARAKAN, J., Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft, Zur Kantischen Arbeit an der Theorie des Übergangs von der Metaphysik zur Physik, Franz Steiner Verlag: Stuttgart, 1993.
- THEUNISSEN, M., Sein und Schein, Die kritische Funktion der Hegelschen Logik, Suhrkamp: Frankfurt am Main, 1980
- TOTH, I., Mathematische Philosophie und hegelsche Dialektik, Ein Essay in: Petry, M. (org.), Hegel und die Naturwissenschaften, Band II, Fromman-Holzboog: Stuttgart, 1987, pp. 89-182
- VIEILLARD-BARON, J.-L., La notion de matière et le matérialisme vrai selon Hegel et Schelling à l'époque d'Iena in: Henrich, D., Düsing, K. (eds.), Hegel in Jena: Die Entwicklung des Systems und die Zusammenarbeit mit Schelling (Hegel-Studien, Beiheft 20), Bouvier: Bonn, 1980, pp. 197-206
- WAHSNER, R., Zur Kritik der Hegelschen Naturphilosophie, über ihrer Sinn im Lichte der heutigen Naturerkenntnis, Peter Lang: Berlin, 1996

WEBER, J., Begriff und Konstruktion, Rezeptionsanalytische Untersuchungen zu Kant und Schelling. Georg-August Universität Göttingen - Dissertation, s.n.: Göttingen, 1998

WOLFF, M., Der Begriff des Widerspruchs, Eine Studie zur Dialektik Kants und Hegels, Hain: Königstei im Taunus, 1981

\_\_\_\_\_, Hegel und Cauchy, Eine Untersuchung zur Philosophie und Geschichte der Mathematik in: Hortsmann, R.-P., Petry, M. (orgs.): "Hegels Philosophie der Natur, Beziehungen zwischen empirischer und spekulativer Naturerkenntnis," Klett-Cotta: Stuttgart, 1986

ZINGARI, G., Leibniz, Hegel und der Deutsche Idealismus, Verlag Josef H. Röll: Dettelbach, 1993