



**Universidade Estadual de Campinas  
Instituto de Filosofia e Ciências Humanas**

**Bruno de Mattos Almeida**

**Sociedade de controle:  
A computação em nuvem e a modulação de  
condutas na internet**

**Campinas  
2015**

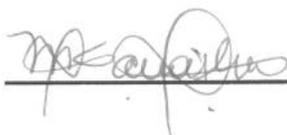
Bruno Mattos de Almeida

**SOCIEDADE DE CONTROLE: A COMPUTAÇÃO EM NUVEM E A MODULAÇÃO DE CONDUTAS NA  
INTERNET.**

Dissertação apresentada ao Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de Mestre em Sociologia.

*Supervisor/Orientador:* Profa. Dra. Marta Mourão Kanashiro

ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À VERSÃO FINAL DA DISSERTAÇÃO DEFENDIDA PELO ALUNO Bruno Mattos de Almeida, E ORIENTADO PELA PROFA. DRA. Marta Mourão Kanashiro.



---

CAMPINAS

2015

Agência de fomento: FAPESP  
Nº processo: 2013/09775-5

Ficha catalográfica  
Universidade Estadual de Campinas  
Biblioteca do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas  
Cecília Maria Jorge Nicolau - CRB 8/3387

AL64s Almeida, Bruno de Mattos, 1986-  
Sociedade de controle : a computação em nuvem e a modulação de condutas na internet / Bruno de Mattos Almeida. – Campinas, SP : [s.n.], 2015.

Orientador: Marta Mourão Kanashiro.  
Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas.

1. Deleuze, Gilles, 1925-1995. 2. Computação em nuvem. 3. Controle. 4. Internet. 5. Conduta. I. Kanashiro, Marta Mourão. II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. III. Título.

#### Informações para Biblioteca Digital

**Título em outro idioma:** Control society : cloud computing and the modulation of conducts on the internet

**Palavras-chave em inglês:**

Cloud computing

Control

Internet

Conduct

**Área de concentração:** Sociologia

**Titulação:** Mestre em Sociologia

**Banca examinadora:**

Pedro Peixoto Ferreira

Rafael de Almeida Evangelista

Marta Mourão Kanashiro

**Data de defesa:** 07-08-2015

**Programa de Pós-Graduação:** Sociologia



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

A Comissão Julgadora dos trabalhos de Defesa de Dissertação de Mestrado, em sessão pública realizada em 07 de agosto de 2015, considerou o candidato BRUNO DE MATTOS ALMEIDA aprovado.

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

Profa. Dra. Marta Mourao Kanashiro

A handwritten signature in black ink, written over a horizontal line. The signature is cursive and appears to read "Marta Mourao Kanashiro".

Prof. Dr. Pedro Peixoto Ferreira

A handwritten signature in black ink, written over a horizontal line. The signature is highly stylized and scribbled, making it difficult to read, but it appears to be "Pedro Peixoto Ferreira".

Prof. Dr. Rafael de Almeida Evangelista

A handwritten signature in black ink, written over a horizontal line. The signature is cursive and appears to read "Rafael de Almeida Evangelista".

## AGRADECIMENTOS

Essa dissertação de mestrado, como tudo que vale a pena na vida, é um trabalho coletivo, muito menos meu do que nosso. Este eu, que após 2 anos e meio de intensas mudanças, foi capaz de entregar este texto não existe sem as relações que surgiram, as que se mantiveram e as que me acompanharão para todo o caminho da minha existência. O mínimo que eu posso fazer, então, nesse momento solitário da escrita desses agradecimentos é dedicar a existência do que eu me torno, diariamente, aos grandes encontros que marcaram esse movimento.

À minha orientadora, Marta Mourão Kanashiro, pela empolgação, pela dedicação e pela amizade que tornaram essa longa trajetória não só possível, mas fascinante e criadora. À Unicamp e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), por me proporcionarem o suporte necessário para a elaboração de um trabalho ambicioso. Aos membros da banca e demais professores que passaram pelo meu caminho, pelas conversas e aulas que me fizeram perceber aquilo que eu desejava conhecer.

Aos amigos, de ontem, de hoje e de sempre: Ao Rodrigo, que com sua luz me reencantou com a vida quando tudo parecia escuro; ao Fabrício, que me ensinou que viver é a arte da criação de nós mesmos; ao Caio, por nunca me permitir cair na estagnação das conclusões fáceis; A Lais e a Juliana, por iluminarem minha vida com seu amor à vida; Ao Matheus, por me ensinar que uma bela palavra e um sorriso as vezes bastam; A Renato, Marina, Luis, Márcio, Jéssica e Giovana, pelo carinho que me fez continuar a caminhada. À Carla, o farol constante que ilumina a trajetória do meu próprio caminho.

Aos de sempre, Fábio, Olívio, Paulo, Thiago, Bruno e João, que nunca deixemos de construir um novo sempre. Aos também de sempre, Luis Felipe, Pedro, Gabriel, Daniel, Thiago, Noele, Talita, Karel e Juliana por estarem sempre ai para carregar o peso da vida ao meu lado. Aos outros de sempre, minha família, Pai, Mãe, Laura, Tiago e Rafaela, pelo carinho e pelo suporte incondicionais, e por me tolerarem nas escolhas difíceis que marcaram a construção do que eu sou.

A todos aqueles que minha memória não permitiu lembrar, agradeço por terem sido parte de minha jornada. Todo meu amor a todos vocês, e obrigado por me ajudarem a construir a minha vida em coletivo.

*Toute âme est une mélodie, qu'il s'agit de  
renouer; et pour cela, sont la flûte ou la  
viole de chacun.*

*Selon moi jaillit tard une condition vraie  
ou la possibilité, de s'exprimer non  
seulement, mais de se moduler, à son gré.*

Stéphane Mallarmé, Crise de Vers

## **Resumo**

Esta dissertação busca observar, com o auxílio teórico da noção de sociedade de controle, elaborada por Gilles Deleuze na década de 1990, a computação em nuvem como um mecanismo complexo que vai além das definições técnicas dos serviços e ferramentas oferecidas pelos agentes privados no campo, e se conjuga com um novo modo de funcionamento do poder na sociedade contemporânea. Com esse objetivo, o trabalho transita pelas noções de soberania e disciplina, de Michel Foucault, e controle, além de uma pesquisa de campo sobre o objeto da computação em nuvem, a partir da definição de três agentes privados centrais para esse meio, Google, Microsoft e Amazon, e de uma análise dos discursos nativos no meio. A observação do campo é auxiliada pelas noções de centralidade da informação, de capitalismo informacional, e leva ao desenvolvimento no trabalho do conceito de continuidade, em conexão com as noções de fluidez, de aceleração e velocidade, elementos centrais para a constituição da computação em nuvem como parte central do processo capitalista contemporâneo.

Palavras-chave: Computação em nuvem; controle; centralidade da informação; continuidade

## **Abstract**

This dissertation intends to observe, with the theoretical help of the notion of control societies, elaborated by Gilles Deleuze in the 1990s, cloud computing as a complex mechanism that goes beyond technical definitions of tools and services offered by private agents in the field, and is conjugated with a new mode of operation of power in contemporary society. With this objective, the dissertation goes through notions of sovereignty, discipline, from Michel Foucault's works, and control, in addition to a field research about cloud computing, through the definition of three main private agents in this field, Google, Microsoft and Amazon, as well as an analysis of native discourses in cloud computing. The field observation is assisted by the notions of centrality of information, informational capitalism, and leads to the development in the dissertation of the concept of continuity, in connection with the notions of fluidity, acceleration and velocity, central elements for the constitution of cloud computing as a central part of the contemporary capitalist process.

**Key Words:** Cloud Computing; control; centrality of information; continuity

## Sumário

Introdução e Apresentação.....	8
Capítulo 1: A Sociedade de Controle.....	13
1.1 – A perspectiva foucaultiana: soberania e disciplina.....	13
1.1.2 – A perspectiva deleuziana: sociedade de controle.....	26
1.2 – A contemporaneidade e a nuvem: um novo espaço de aceleração.....	34
Capítulo 2: A Computação em Nuvem.....	41
2.1 – Objeto empírico: a computação em nuvem – principais conceitos.....	41
2.1.1 – Google Cloud Platform e Google Drive.....	46
2.1.2 – Windows Azure e Onedrive.....	49
2.1.3 - “A Cultura de Nuvem”.....	53
2.1.4 – Amazon Web Services.....	56
2.2 – O contexto histórico do capitalismo nas décadas de 1980 e 90: a centralidade da informação e o capitalismo informacional.....	58
2.3 – A noção de arquivo e o processo de arquivamento hoje.....	72
Capítulo 3: A Nuvem e o Capitalismo Contemporâneo.....	79
3.1. A computação em nuvem e a continuidade dos fluxos capitalistas.....	79
3.2 Os novos meios de controle e modulação.....	89
Conclusão.....	97
Referências Bibliográficas.....	101

## INTRODUÇÃO E APRESENTAÇÃO

No ano de 1990, Gilles Deleuze, inspirado nos trabalhos de autores como William Burroughs (1970) e, principalmente, Michel Foucault (2005, 2008a, 2008b), buscou conceituar uma mudança considerável no modo de funcionamento do poder na sociedade em que vivemos. Distinta das “sociedades disciplinares”, caracterizadas por Foucault, predominaria na contemporaneidade uma “sociedade de controle”. Nesse contexto, ocorre uma “crise generalizada de todos os meios de confinamento, prisão, hospital, fábrica, escola, família” (DELEUZE, 2010: 224), já preconizada de certa forma por Foucault (2008, 2011), e é possível observar a modificação das relações de poder e a emergência de um novo capitalismo, resultado de uma evolução de novos mecanismos de produção, trabalho e consumo que caracterizam uma transformação do paradigma tradicional das sociedades capitalistas avançadas até as décadas de 1980 e 90.

De acordo com Deleuze (2010), Foucault descreve as sociedades disciplinares focalizando dentre outros elementos, o indivíduo (indicado por uma assinatura) inserido em uma massa (indicado por um número de matrícula), passando por diversos espaços de confinamento diferentes, com moldes fixos, regras rígidas e um processo que envolvia constantes “recomeços” a cada etapa da vida, da família para a escola, da escola para a fábrica (DELEUZE, 2010). Para Deleuze, esse quadro se alterou significativamente e vive-se agora em um mundo unipolar, com um indivíduo “dividual”, indicado por uma senha, inserido em modulações flexíveis e em constante mudança, em que nunca se termina ou recomeça nada, apenas segue-se em um fluxo constante de educação, trabalho e formação que perpassa todas as esferas da vida das pessoas (DELEUZE, 2010).

Essa transição<sup>1</sup> também foi observada por outros autores, estudiosos do capitalismo e da organização social contemporânea. A economia, antes baseada na exploração do trabalho em um modelo tradicional de propriedade privada, produção de bens físicos e uma estrutura centrada em fábricas organizadas no modelo taylorista, passa por uma mudança que, dez anos depois de Deleuze, o economista estadunidense Jeremy Rifkin identifica como “A era do acesso” (RIFKIN, 2000). Nesse novo modelo, o que determina a posição social de uma

---

<sup>1</sup> O debate teórico proposto nesta pesquisa dialoga com um tema recorrente nas Ciências Sociais, a saber, o da ruptura/transformação e continuidade/permanências (FRESHSE, 2010; FOUCAULT, 2006).

pessoa ou o poder de uma entidade privada não é mais a posse de bens e meios de produção concretos, mas sim a capacidade de ter acesso a uma gama de serviços e redes de conexão que transfiguram a tradicional relação entre vendedores e compradores, agora entre fornecedores e usuários. Acompanhar o pensamento de Rifkin, não significa recorrer ao debate acadêmico que dilui o trabalho, liquefaz todas as concretudes, ou defende uma certa noção de virtual e virtualização, mas sim destacar a prevalência de um novo regime, a incisividade de novas prioridades, que não aniquila formas anteriores. Como o autor coloca:

“A progressão em prioridades econômicas da produção de mercadorias manufaturadas para prover serviços básicos para a 'comodificação' de relações humanas e, finalmente, de vender acesso a experiências culturais é testemunho da determinação única da esfera comercial em fazer todas as relações serem de cunho econômico” (RIFKIN, 2000: 8, tradução minha).<sup>2</sup>

Esse contexto é marcado pelas máquinas de terceira espécie (ou informáticas), as quais foram essenciais para o estabelecimento das dinâmicas dessa sociedade do fim do século XX e começo do século XXI. O advento e a difusão dos computadores pessoais, assim como – e principalmente – da internet, permitiram que essas redes ganhassem uma extensão outrora inimaginável sem as “facilidades” proporcionadas pelo avanço tecnológico nessa área. Ao mesmo tempo, novas questões passam a surgir, especialmente em relação às modulações expostas por Deleuze (2010).

Como Santos (2007) argumenta, a estrutura da computação se caracteriza por uma nova formação histórica do pensamento operatório da humanidade. De acordo com ele, enquanto nos séculos XVII e XVIII, o homem buscava se relacionar com forças infinitas, divinas, transcendentais, no século XIX o foco alterou-se para as relações com forças finitas, relativas ao homem e imanentes. Já a segunda metade do século XX apresenta uma nova forma histórica, a do finito ilimitado, presente já nos trabalhos de Gilles Deleuze. Essa nova forma, na qual “um número finito de componentes produz uma diversidade praticamente ilimitada de combinações” (SANTOS, 2007: 12), aparece explicitamente na produção de *softwares* de computador, no qual um número finito de possibilidades pode ser recombina, remodelada por diversos agentes em uma quantidade ilimitada de combinações diferentes<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> “The progression in economic priorities from manufacturing goods to providing basic services to commodifying human relationships and finally to selling access to cultural experiences is testimony to the single-minded determination of the commercial sphere to make all relations economic ones” (RIFKIN, 2000: 8).

<sup>3</sup> É importante ressaltar que essa discussão se insere em um debate teórico profundo sobre a constituição das redes de computação que permitem a recombinação desses elementos em novos aspectos. Para tal, essa dissertação retomará autores como Terranova (2004), que discutem, por exemplo, a questão da informação e das

Buscando observar a computação por meio desse debate teórico essa dissertação elegeu como objeto empírico a computação em nuvem, uma construção tecnológica que permite o armazenamento de dados e a utilização de aplicativos e serviços de forma remota. O trabalho procurou analisar as diferentes maneiras em torno das quais a discussão no meio se apresenta, desde o discurso nativo das empresas até a noção de "Cultura de Nuvem", que de acordo com o próprio campo é definida como um mundo no qual as possibilidades de compartilhamento ligadas à computação em nuvem conectariam polos científicos e culturais localizados em diversas partes do globo a partir da troca de interesses comuns e pesquisas inovadoras. Por outro lado, pensadores contemporâneos como Rob Coley, Dean Lockwood (2012) alertam para os potenciais perigos da expansão dos serviços em nuvem e sua conexão intrínseca com a estrutura de exploração e reprodução capitalista, em um contexto de centralidade da informação e de um capitalismo informacional, como descrito por Laymert Garcia dos Santos (2003).

Para a pesquisa empírica do objeto computação em nuvem, foram escolhidas duas grandes empresas que operam no setor, a Google e a Microsoft, por apresentarem uma vasta gama de serviços e aplicações, e por terem suas operações voltadas tanto para o modelo *Business to Business (B2B)* quanto para a utilização por usuários comuns. Além dessas duas empresas, a Amazon foi incorporada ao estudo como um contraponto para a análise, permitindo uma comparação entre a perspectiva de uma companhia focada diretamente nos serviços para outras empresas e seus discursos e práticas com as duas empresas supracitadas. Esse movimento da pesquisa partiu de uma análise principalmente dos *websites* das companhias e dos discursos contidos em suas páginas específicas sobre computação em nuvem, com a incorporação de elementos sobre a inserção dessas empresas no setor. Além disso, também foi realizada uma retomada da bibliografia e da produção de discursos nativos no campo, partindo da observação de que se formou nos últimos anos um pensamento hegemônico, compartilhado entre escritores e figuras centrais diversas no setor, como Charles Leadbeater e Steve Ballmer.

O presente texto buscou observar esses elementos a partir do método genealógico descrito por Michel Foucault, com o intuito de compreender as correlações de força e as

---

dinâmicas de rede no capitalismo contemporâneo. Esse debate será aprofundado no item 2.2.

relações de poder em sua multiplicidade na sociedade. Para ele, a genealogia “é a constituição de um saber histórico das lutas e a utilização desse saber nas táticas atuais” (FOUCAULT, 2005), com a intenção de se contrapor constantemente a ideia de um saber único e totalizante e contra os efeitos centralizadores de poder, e permitir aos saberes históricos marginalizados que se livrem dessa uniformização e sejam capazes de se opor a coerção dos saberes teóricos dominantes. Essa escolha metodológica visa mostrar, portanto, a computação em nuvem e a internet no contexto do capitalismo contemporâneo como campos em disputa constante, com a intenção de constituir, como Foucault expõe, “um sumário topográfico e geológico das batalhas” (FOUCAULT, 2011) que permita observar o objeto em questão levando em conta as relações de poder envolvidas e os efeitos políticos e sociais dessa construção.

A partir desse debate, a dissertação foi dividida em três grandes capítulos. O primeiro, subdividido em três seções, procura apresentar a perspectiva foucaultiana sobre as sociedades de soberania e disciplina (item 1.1), a contribuição deleuziana sobre a sociedade de controle (item 1.1.2), e, por fim, a observação da maneira como se conugam as técnicas apresentadas sobre o objeto de pesquisa (item 1.2). O segundo capítulo conta com a exposição e contextualização do objeto empírico, a computação em nuvem (item 2.1), contando com quatro seções específicas: Google Cloud Platform e Google Drive (2.1.1), Windows Azure e Onedrive (2.1.2), a “Cultura de Nuvem” (2.1.3) e, por fim, Amazon Web Services (2.1.4). Na sequência do segundo capítulo, será apresentado o contexto histórico do capitalismo informacional tratado (item 2.2), e uma análise sobre a noção de arquivo na contemporaneidade (2.3). O terceiro capítulo conta com duas subseções, sendo o primeiro item (3.1) sobre a computação em nuvem e a continuidade dos fluxos capitalistas e o segundo (3.2) sobre os novos meios de controle e modulação que se estabelecem no capitalismo contemporâneo.

Sendo assim, o leitor encontrará no item 1.1 do primeiro capítulo, uma retomada da perspectiva apresentada por Michel Foucault sobre as sociedades de soberania e disciplina, que serviram como base para a construção proposta por Gilles Deleuze, que será um ponto inicial para a dissertação, das sociedades de controle, tratada na subseção 1.1.2. O objetivo é que essas perspectivas sirvam como uma discussão introdutória para a análise que será apresentada no item 1.2, no qual será realizada uma contextualização do objeto de pesquisa no momento histórico contemporâneo, para introduzir a pesquisa empírica e a discussão

propostas no segundo capítulo deste trabalho, delineando algumas definições importantes para o prosseguimento da análise.

No segundo capítulo, o item 2.1 apresentará com profundidade o objeto empírico tratado nessa dissertação, a computação em nuvem, com suas principais características e conceitos associados. O capítulo se inicia com uma exposição das principais características do objeto empírico, a computação em nuvem, a partir da pesquisa de campo realizada para essa dissertação, e conta com quatro subseções, tratando respectivamente do caso da Google, da Microsoft, do estabelecimento de uma linha de pensamento denominada por seus proponentes de “Cultura de Nuvem” e, por fim, encerrando com o caso da Amazon. O objetivo é fazer emergir os principais conceitos e questões relacionadas ao campo, e mostrar como os serviços de nuvem são constituídos pelos principais provedores para a utilização de usuários comuns. Em seguida, no item 2.2 será realizada uma retomada da constituição do capitalismo informacional nas décadas de 1980 e 90, a partir da emergência da centralidade da informação, e sua conexão com as perspectivas divergentes sobre o papel da computação em nuvem na contemporaneidade. Por fim, o texto sinaliza, no item 2.3, de que forma essa construção histórica se conecta a uma transformação na noção de arquivo e de arquivamento, inclusive na ação de arquivar-se a si mesmo como apresentada por Phillipe Artières (1997).

O terceiro capítulo será dividido em 2 itens, sendo o 3.1 uma discussão sobre o papel da computação em nuvem na manutenção e na aceleração dos fluxos capitalistas, a partir de uma proposta de observar as mudanças tecnológicas que marcam a emergência dessa tecnologia em um contexto mais amplo de controle e modulação de condutas. Para isso, será elaborado com mais profundidade o conceito de continuidade, preconizado por Alexander Galloway (2004), e será feita uma discussão sobre a circulação capitalista e o processo de valorização do valor nessa sociedade. Por fim, o item 3.2 tem por objetivo problematizar as novas formas de controle nesse contexto, observando de que forma esse movimento de continuidade e aceleração está conectado com uma proposta de sociedade em constante movimento e sem interrupções, com o conceito de dromopolítica de Paul Virilio (2006) como o motor dessa discussão.

## CAPÍTULO I – A SOCIEDADE DE CONTROLE

### 1.1 A perspectiva foucaultiana: soberania e disciplina

Os trabalhos de Michel Foucault apresentam, especialmente a partir dos cursos no Collège de France<sup>4</sup>, uma série de apontamentos que abrem possibilidades para a análise proposta nessa pesquisa. O objetivo dessa seção é apresentar os elementos que compõem essas construções teóricas com foco em dois desenvolvimentos principais relacionados ao modo de funcionamento do poder: as sociedades de soberania e as sociedades de disciplina.

“O que eu tentei percorrer, desde 1970-1971, era o 'como' do poder. Estudar o 'como do poder', isto é, tentar apreender seus mecanismos entre dois pontos de referência ou dois limites: de um lado, as regras do direito que delimitam formalmente o poder, de outro lado, a outra extremidade, o outro limite, seriam os efeitos de verdade que esse poder produz, que esse poder conduz e que, por sua vez, reconduzem esse poder.” (FOUCAULT, 2005: 28).

Foucault expõe dessa forma um esforço de pesquisa que se afasta de relações de causa e efeito (percorrer o porquê do poder) e que o levou a constituição do curso “Em Defesa da Sociedade”, ministrado em 1976, no qual são delineadas as principais características da teoria da soberania e a constituição da sociedade de soberania. Esse modo de funcionamento do poder perdurou por boa parte do fim da Idade Média, ganhando força com a reativação do direito romano operada nesse período – e intensificada no período da constituição dos Estados absolutistas –, com a elaboração do pensamento jurídico e sua conexão direta com as demandas do poder régio para legitimação de sua autoridade.

---

<sup>4</sup>Os cursos de Michel Foucault no Collège de France ocorreram entre os anos de 1970 a 1984. Alguns deles foram transformados em livros apenas recentemente (o primeiro deles em 1997, 13 anos após o falecimento do autor) pela editora Gallimard e posteriormente traduzidos e publicados no Brasil pela Editora Martins Fontes. Dentre os textos mais recentes destacamos “Em Defesa da Sociedade”, “Nascimento da Biopolítica” e “Segurança, Território, População”.

“E, do poder régio, trata-se de duas maneiras: seja para mostrar em que armadura jurídica o poder real se investia, como o monarca era efetivamente o corpo vivo da soberania, como seu poder, mesmo absoluto, era exatamente adequado a um direito fundamental; seja, ao contrário, para mostrar como se devia limitar esse poder do soberano, a quais regras de direito ele devia submeter-se, segundo e no interior de que limites ele deveria exercer seu poder para que esse poder conservasse sua legitimidade. O papel essencial da teoria do direito, desde a Idade Média, é o de fixar a legitimidade do poder: o problema maior, central, em torno do qual se organiza toda a teoria do direito é o problema da soberania.” (FOUCAULT, 2005: 30-31).

Dessa forma, o que Foucault percebe é que esse modo de funcionamento específico do poder estabeleceu-se a partir de uma rede de conflitos e relações de poder nas quais o direito se torna o elemento essencial; seja como instrumento em prol da manutenção e da legitimidade do poder monárquico absoluto, ao fixar o monarca como representante direto de uma estrutura de direitos fundamentais a serem exercidos por meio do Estado, ou como arma de resistência e contestação, ao buscar nas edificações jurídicas meios para limitar a operação desse poder e definir um padrão de avaliação das ações soberanas por meio de critérios de legitimidade.

Nesse contexto da soberania, portanto, a questão central parece ser a constituição do direito como princípio limitador externo a atuação do soberano: a partir do momento em que se estabelece um edifício jurídico para uma sociedade específica, todos os habitantes daquele território estão submetidos a esse conjunto de determinações, e isso inclui os governantes, constantemente avaliados e julgados a partir de sua adequação a esse princípio de legitimidade determinado no arcabouço jurídico constituído. Essa razão de Estado baseada no direito se estabelece em uma relação de exterioridade ao soberano em si, a partir do ponto em que suas ações devem ser limitadas por um código de regras, as quais nem ele mesmo pode alterar ou ignorar com facilidade, correndo o risco de ser visto como ilegítimo por seus súditos.

“A prática judiciária havia sido o multiplicador do poder real durante toda a Idade Média. Ora, quando se desenvolver, a partir do século XVI e principalmente do século XVII, essa nova racionalidade governamental, o direito vai servir ao contrário como ponto de apoio para toda pessoa que quiser, de uma maneira ou de outra, limitar essa extensão indefinida de uma razão de Estado que toma corpo num Estado de polícia. A teoria do direito e as instituições judiciárias vão servir agora, não mais como multiplicadoras, mas ao contrário como subtratoras do poder real” (FOUCAULT, 2008a: 11)

Dessa forma, constitui-se um poder soberano que tem a teoria do direito como

principal elemento, limitador e legitimador, e que funciona dentro de um território específico, delimitado pela estrutura jurídica como espaço de soberania daquele governo. Nesse sentido, o problema tradicional da soberania pode ser apresentado como: “segurança do território ou segurança do soberano que reina no território” (FOUCAULT, 2008b: 85). Portanto, essa formação histórica se caracteriza pelo exercício de uma soberania sobre um território e, por consequência, sobre as pessoas que habitam nesse local e as coisas que compõem esse espaço. Nesse contexto, torna-se função do governo regulamentar a sociedade, e do código jurídico definir aquilo que não deve ser feito, o que é proibido (por conseguinte, tudo aquilo que escapa às regulamentações compõe o campo das ações permitidas)

Esse aspecto se apresenta de forma mais clara a partir de uma questão essencial para o modo de funcionamento do poder nesse momento histórico, a capacidade, por parte do poder soberano, de decidir sobre a morte e sobre a vida da população do território comandado. Nas sociedades de soberania, o autor expõe, o soberano tem o poder de fazer morrer ou deixar viver, ou seja, de decidir, em conformidade com o sistema jurídico constituído, se um súdito deve morrer ou continuar a viver. (FOUCAULT, 2005)

No entanto, como Foucault ressalta, é necessário observar criticamente também a própria ideia de soberania sob uma perspectiva diferenciada. Em vez de manter o foco nas determinações do poder soberano e nesse jogo de interesses entre os direitos fundamentais naturais e as limitações postas para o exercício do poder, é necessário principalmente observar “o poder em suas extremidades” (FOUCAULT, 2005), as relações sociais que se constroem em volta da ideia de soberania na sociedade, para evitar recair em uma perspectiva que estude apenas a forma de atuação do soberano.

“O poder, acho eu, deve ser analisado como uma coisa que circula, ou melhor, como uma coisa que só funciona em cadeia. Jamais ele está localizado aqui ou ali, jamais está entre as mãos de alguns, jamais é apossado, como uma riqueza ou um bem. O poder funciona. O poder se exerce em rede, não só os indivíduos circulam, mas estão sempre em posição de ser submetidos a esse poder e também de exercê-lo. Jamais eles são o alvo inerte ou consentidor do poder, são sempre seus intermediários. Em outras palavras, o poder transita pelos indivíduos, não se aplica a eles.” (FOUCAULT, 2005: 35).

Essa distinção enfatizada pelo autor como uma “precaução de método”, nos auxilia a delimitar de forma mais clara o modo de funcionamento do poder descrito por Foucault quando trata do poder soberano, e serve como princípio orientador para as análises subsequentes. É necessário, portanto, partir da perspectiva de que não se trata de um soberano

absoluto que detém o poder, e o exerce sobre um conjunto de súditos passivos; mas também os súditos, na multiplicidade das relações que estabelecem com o poder soberano e com os outros membros da população, fazem parte dessas redes e são intermediários do poder, ora sendo submetidos as determinações impostas por outros indivíduos, ora exercendo o poder em suas capacidades.

Após apresentar a teoria do direito como principal problema da soberania, o autor busca, a partir dessa perspectiva teórico metodológica sobre a maneira como o poder opera na sociedade, mostrar que no exercício do poder soberano, naquilo que é visto como relações de soberania e obediência, escondem-se relações de dominação e sujeição.

“Dizer que o problema da soberania é o problema central do direito nas sociedades ocidentais significa que o discurso e a técnica do direito tiveram essencialmente como função dissolver, no interior do poder, o fato da dominação, para fazer que aparecessem no lugar dessa dominação, que se queria reduzir ou mascarar, duas coisas: de um lado, os direitos legítimos da soberania, do outro, a obrigação legal de obediência.” (FOUCAULT, 2005: 31)

Dessa forma, e com essa orientação de observar o exercício do poder “de baixo para cima”, de suas relações mais infinitesimais até as mais grandiosas, Foucault busca afastar sua análise daquelas teorias tradicionais da soberania, que se baseiam em uma tríplice constituída pelo sujeito (o que deve ser sujeitado), a unidade de poder (que deve ser fundamentada) e a lei (legitimidade que deve ser respeitada). (FOUCAULT, 2005: 50), em prol de uma análise que se baseie nas “relações e operadores de dominação”, compreendendo o poder como relação e como algo que jamais está inerte ou parte unicamente de cima para baixo, do governante para o súdito. Esse poder característico dessa sociedade de soberania, portanto, deve ser visto também de forma múltipla: como um conjunto de “estratégias globais” que perpassam e fazem uso direto de “táticas locais de dominação” (FOUCAULT, 2005: 52).

Nesse contexto, essas relações de dominação que o autor quer fazer emergir das estruturas tradicionais da soberania se caracterizam por dois elementos essenciais para seu funcionamento: a vinculação, por meio das obrigações, e o deslumbramento.

“A história é o discurso do poder, o discurso das obrigações pelas quais o poder submete; é também o discurso do brilho pelo qual o poder fascina, aterroriza, imobiliza. Em resumo, vinculando e imobilizando, o poder é fundador e fiador da ordem; e a história é precisamente o discurso pelo qual essas duas funções que asseguram a ordem vão ser intensificadas e tornadas mais eficazes. De um modo geral, pode-se portanto dizer que a história, até tarde ainda em nossa sociedade, foi uma história da soberania, uma história que se desenvolve na dimensão e na função da soberania.” (FOUCAULT, 2005: 79)

Esse poder que vincula pela lei e deslumbra pelo terror e pela fascinação constitui-se, portanto, em um modo de dominação soberano, com o direito como razão de Estado central e uma teoria da soberania própria que gerou saberes e conhecimentos dominantes desde o fim da Idade Média até o século XVIII, construções teóricas e ideológicas que se mantiveram historicamente presentes nos mecanismos de poder e de dominação. Essa teoria da soberania exerceu, para Foucault, quatro papéis principais que garantiram a sua relevância durante o período apresentado, e que nos ajudam a pensar na transição posterior, ocorrida principalmente no século XIX, para aquilo que o autor denominaria de sociedades de disciplina.

Em primeiro lugar, Foucault ressalta que essa teoria se conectava diretamente com um mecanismo de poder específico, o poder monárquico feudal; em sequência, as grandes monarquias administrativas em sua constituição utilizaram as teorias de soberania como instrumento e justificação. Em terceiro lugar, o autor complementa que essa teoria também foi um instrumento de luta política constante nos séculos XVI e XVII, seja para limitar ou para fortalecer o poder régio, nas grandes contestações e debates que fizeram parte da constituição do Estado moderno na história. Por fim, Foucault mostra que a mesma teoria da soberania, com a retomada do direito romano como elemento principal, serve como base principal para a criação de um modelo alternativo, das democracias parlamentares contra as monarquias absolutistas, papel esse que foi central no período da Revolução Francesa e nas transformações na forma de organização dos Estados naquele período.

Em suma, o que é possível observar em uma análise histórica do papel dessa teoria da soberania na organização social é que ela teve uma importância fulcral nas relações de poder e nos embates sociais e políticos que perpassaram a formação dos Estados europeus após o fim da Idade Média. Essa relação, descrita pelo autor como algo que “cobria em suma a totalidade do corpo social” (FOUCAULT, 2005), e a partir de uma relação entre soberano e súdito, era vinculada diretamente a uma forma específica de exercer poder, que se exercia sobre a terra – o território juridicamente determinado – e os produtos e bens dessa terra.

No entanto, Foucault percebe, por meio de suas análises, que os séculos XVII e XVIII marcam o surgimento de uma nova mecânica do poder, com instrumentos novos e que opera de uma forma incompatível com as relações de soberania tradicionais.

“Essa nova mecânica de poder que permite extrair dos corpos tempo e trabalho, mais do que bens e riqueza. É um tipo de poder que se exerce continuamente por vigilância e não de forma descontínua por sistemas de tributos e de obrigações crônicas. É um tipo de poder que pressupõe muito mais uma trama cerrada de

coerções materiais do que a existência física de um soberano, e define uma nova economia de poder cujo princípio é o de que se deve ao mesmo tempo fazer que cresçam as forças sujeitadas e a força e a eficácia daquilo que as sujeita.” (FOUCAULT, 2005: 42).

Dessa forma, estabelecem-se as bases para o surgimento da sociedade de disciplina para Foucault. É importante reforçar que a ascensão dessa nova mecânica de poder não implica uma ruptura completa, uma substituição total dos elementos da sociedade de soberania pelas tecnologias da disciplina; trata-se de uma sobreposição de formas, um contexto no qual elementos característicos das duas formações históricas convivem, mas com uma predominância gradativamente maior dos mecanismos disciplinares. Para o autor, a teoria da soberania continua a fazer parte dessa sobreposição de elementos, como princípio organizador dos códigos jurídicos e instrumento constantemente evocado pelos governos posteriores. (FOUCAULT, 2008b)

Isso ocorre por duas razões principais para Foucault:

“De um lado, a teoria da soberania foi, no século XVIII e ainda no século XIX, um instrumento crítico permanente contra a monarquia e contra todos os obstáculos que podiam opor-se ao desenvolvimento da sociedade disciplinar. Mas, de outro, essa teoria e a organização de um código jurídico, centrado nela, permitiram sobrepor aos mecanismos da disciplina um sistema de direito que mascarava os procedimentos dela, que apagava o que podia haver de dominação e de técnicas de dominação na disciplina e, enfim, que garantia a cada qual que ele exercia, através da soberania do Estado, seus próprios direitos soberanos. Em outras palavras, os sistemas jurídicos, sejam as teorias, sejam os códigos, permitiram uma democratização da soberania, a implantação de um direito público articulado a partir da soberania coletiva, no mesmo momento, na medida em que e porque essa democratização da soberania se encontrava lastrada em profundidade pelos mecanismos de coerção disciplinar. De uma forma mais densa poderíamos dizer o seguinte: uma vez que as coerções disciplinares deviam ao mesmo tempo exercer-se como mecanismos de dominação e ser escondidas como exercício efetivo do poder, era preciso que fosse apresentada no aparelho jurídico e reativada, concluída, pelos códigos judiciais, a teoria da soberania.” (FOUCAULT, 2005: 44).

Dessa forma, o que se percebe é uma sobreposição das formas históricas do mecanismo do poder: a soberania não desaparece, mas convive com a disciplina por meio da manutenção dos sistemas jurídicos baseados no direito romano que tornaram-se essenciais para a garantia da soberania do Estado, ao mesmo tempo em que serve como véu para mistificar a operação dos mecanismos de dominação da coerção disciplinar, ao articular a implantação de um direito público democratizado e acessível a todos os membros da população.

Esse novo modo de funcionamento do poder, que configura o que o autor chama de

sociedade disciplinar, parte de uma série de conflitos e de batalhas políticas que estabelecem uma nova perspectiva sobre o papel do Estado: não mais utilizar o sistema jurídico estabelecido para questionar os abusos de soberania, mas uma disputa política contra o excesso de governo. A racionalidade da ação do Estado passa, a partir dessa nova visão, a ser medida pelo quanto um governo é capaz de encontrar um equilíbrio para sua atuação na sociedade, e, essencialmente, que essa razão governamental seja autolimitada, ou seja, que tenha como princípio limitador algo que seja interno ao Estado, e não um elemento externo.

Para que essa transformação ocorra, é preciso prescindir do direito como elemento limitador da atuação do soberano, pelo fato de que o edifício jurídico delimitador se estabelece fora do âmbito do Estado. A partir do fim do século XVIII, portanto, para Foucault, um novo instrumento intelectual, que serve como princípio autolimitador da atuação do Estado emerge como central: a economia política. (FOUCAULT, 2008a)

Dessa forma, constitui-se também um novo cálculo para os atos deste Estado: não se pergunta mais se uma ação é legítima, de acordo com as leis estabelecidas; mas sim se ela é adequada em relação aos objetivos do Estado, se ela terá efeitos positivos ou negativos para a manutenção da subsistência, do crescimento e do enriquecimento da sociedade.

“A economia política reflete sobre as próprias práticas governamentais, e ela não interroga essas práticas governamentais em termos de direito para saber se são legítimas ou não. Ela não as encara sob o prisma da sua origem, mas sob o dos seus efeitos, não se perguntando por exemplo: o que é que autoriza um soberano a cobrar impostos?, mas simplesmente: quando se cobra um imposto, quando se cobra esse imposto nesse momento dado, de tal categoria de pessoas ou de tal categoria de mercadorias, o que vai acontecer? Pouco importa ser esse direito legítimo ou não, o problema é saber quais efeitos ele tem e se esses efeitos são negativos.” (FOUCAULT, 2008a: 21).

Portanto, a primeira transformação central que se pode observar na transição entre a forma predominante da soberania e a disciplina é uma transformação nos critérios utilizados para avaliar e criticar a atuação do Estado. Dessa forma, um governo que produz um efeito negativo na sociedade não é mais visto como ilegítimo, mas como “ignorante”, por não ter respeitado o funcionamento dos mecanismos naturais da economia, que, na teoria clássica, se deixados sem intervenção estatal resultariam em efeitos positivos<sup>5</sup>. A economia política

---

<sup>5</sup>Esses critérios partem dos princípios gerais fundantes da economia política clássica, que assumia que as trocas econômicas eram feitas por indivíduos em situação de igualdade jurídica, com informações perfeitamente distribuídas entre os agentes, que consequentemente atuavam de forma racional, respeitando os mecanismos naturais de ajustes econômicos. Para essa visão, são conceitos centrais a ideia da “mão invisível” e do *homo oeconomicus*, elaborados e desenvolvidos por economistas como Adam Smith, David Ricardo, entre outros.

determina, dessa forma, que “a natureza é algo que corre sob, através, no próprio exercício da governamentalidade.” (FOUCAULT, 2008a: 22).

“Se há uma natureza que é própria da governamentalidade, dos objetos e das suas operações, a consequência disso é que a prática governamental não poderá fazer o que tem de fazer a não ser respeitando essa natureza. Se ela atropelar essa natureza, se não a levar em conta ou se for de encontro às leis estabelecidas por essa naturalidade própria dos objetos que ela manipula, vai haver imediatamente consequências negativas para ela mesma, em outras palavras, vai haver sucesso ou fracasso, sucesso ou fracasso que agora são o critério da ação governamental, e não mais legitimidade ou ilegitimidade.” (FOUCAULT, 2008a: 22-23).

Dessa forma, a atuação do governo e a forma de governamentalidade predominante passa a ter como princípio fundamental permitir que os processos naturais ocorram com o mínimo de distorção externa. A ideia é, portanto, manipular, facilitar as condições para que esses processos ocorram, gerir mas não regulamentar a sociedade civil que passa a se organizar onde havia anteriormente apenas um conjunto de súditos estabelecidos naquele território. Portanto, não mais “impedir as coisas” diretamente, mas permitir que as regulações naturais atuem. (FOUCAULT, 2008b).

“Vai ser preciso portanto enquadrar os fenômenos naturais de tal modo que eles não se desviem ou que uma intervenção desastrada, arbitrária, cega, não os faça desviar. Ou seja, vai ser preciso instituir mecanismos de segurança. Tendo os mecanismos de segurança ou a intervenção, digamos, do Estado essencialmente como função garantir a segurança desses fenômenos naturais que são os processos econômicos ou processos intrínsecos à população, é isso que vai ser o objetivo fundamental da governamentalidade.” (FOUCAULT, 2008b: 474).

O que ocorre nessa transição do século XVIII pro século XIX é, portanto, a instalação de um novo regime de verdade, que desloca essencialmente as questões que surgiam sobre a arte de governar. O princípio de autolimitação suscitado pela incorporação dos preceitos da economia política à razão governamental substitui a teoria do direito como horizonte teórico da governamentalidade, acompanhado por uma emergência da importância do conhecimento científico e, principalmente, das ciências humanas nesse período. Decidir se um Estado governa além do limite necessário ou aquém do mesmo, e quais são as necessidades de intervenção que se colocam a partir de um estado natural dado das coisas passa a ser a grande questão da crítica da prática governamental, um contexto disciplinar no qual não se conformam mais leis, mas sim regras, normas a serem seguidas.

Esse regime de verdade que se instala, que parte da questão da frugalidade do governo, ou seja, do fato de que este não deve atuar além do limite posto pelos fenômenos econômicos

naturais, é uma questão essencialmente do liberalismo econômico. A predominância do pensamento liberal nesse período faz com que esse regime de verdade seja constantemente reforçado pelo espaço de verificação por excelência desse pensamento: o mercado, não mais visto como um espaço que precisa de jurisdição, mas sim como um lugar onde se pode observar os mecanismos naturais em atuação, e o qual é produtor de verdades, de saberes que devem ser reconhecidos e utilizados na arte de governo. A economia política, portanto, como Foucault apresenta, “indicou onde o governo devia ir buscar o princípio de verdade da sua prática governamental.” (FOUCAULT, 2008a: 45).

Essa transformação se mostra aparente a partir de uma transição na maneira como se define o que é proibido e o que é permitido na sociedade. Enquanto nos sistemas de soberania, o conjunto de leis determinava aquilo que era proibido, e portanto o resto era considerado permitido, a disciplina é considerada efetiva quando ela determina para a sociedade civil aquilo que deve ser feito, que é recomendado, e o que for indeterminado, por consequência, é proibido ou indesejável. Essa perspectiva se conjuga com os postulados da economia política clássica ao incorporar a ideia de liberdade na tomada de decisões: assumindo que os indivíduos que compõem a sociedade civil são dotados de razão e, portanto, capazes de reconhecer e operar segundo os mecanismos naturais de equilíbrio e ajuste de preços, não há necessidade de criar leis que proibam certas condutas, mas sim determinar aquilo que deve ser feito, o que é recomendado para maior eficiência – a atitude racional – e o resto seria, consequentemente interdito.

Da mesma forma, ocorre uma mudança considerável na maneira como o poder do Estado recai sobre os indivíduos que habitam o território em questão: não mais o direito de fazer morrer e deixar viver, característico do poder soberano, mas sim o direito de fazer viver e deixar morrer. O soberano tinha como pressuposto para a capacidade de dominação exercida o poder de matar, e isso o tornava capaz de decidir, portanto, sobre a vida; no entanto, na disciplina, a questão se desloca para a constituição de um povo que seja útil e produtivo para que os objetivos do Estado sejam atingidos, ou seja, para o fortalecimento da prosperidade econômica. Dessa maneira, os indivíduos passam a ser vistos como ferramentas, em um sistema de trabalho que cada vez mais se foca em técnicas de poder centradas no corpo individual.

“É que, nos séculos XVII e XVIII, viram-se aparecer técnicas de poder que eram essencialmente centradas no corpo, no corpo individual. Eram todos aqueles procedimentos pelos quais se assegurava a distribuição espacial dos corpos individuais (sua separação, seu alinhamento, sua colocação em série e em vigilância)

e a organiza, ao entorno desses corpos individuais, de todo um campo de visibilidade. Eram também as técnicas pelas quais se incumbiam desses corpos, tentavam aumentar-lhes a força útil através do exercício, do treinamento, etc. Eram igualmente técnicas de racionalização e de economia estrita de um poder que devia se exercer, da maneira menos onerosa possível, mediante todo um sistema de vigilância, de hierarquias, de inspeções, de escriturações, de relatórios: toda essa tecnologia, que podemos chamar de tecnologia disciplinar do trabalho. Ela se instala já no final do século XVII e no decorrer do século XVIII.” (FOUCAULT, 2005: 288)

A partir, portanto, do estabelecimento desse regime de verdade e do mercado como espaço de verificabilidade ou falsificabilidade para as ações do governo, torna-se evidente a conexão entre esse novo modo de funcionamento de poder e a consolidação do capitalismo moderno pós-revolução industrial. Ao conectar o funcionamento dos mercados à avaliação da boa prática governamental, as sociedades de disciplina consolidam um modo de organização social no qual os indivíduos são constantemente incorporados em sistemas de modulações rígidas, processos pelos quais o indivíduo deve passar para se tornar uma pessoa economicamente ativa – a progressão da saída da família a partir do início da escola, e posteriormente da saída da escola em direção a incorporação no mundo do trabalho – e, também, do controle dos corpos que não se encaixavam de forma satisfatória nesse movimento, por razões de saúde (com os hospitais e as instituições psiquiátricas) e de não-conformação com as regras estabelecidas (com as prisões).

“Em linhas gerais, a sociedade disciplinar acomoda o sistema de castigos à utilidade dos corpos de maneira normalizadora, com vista a deles obter maiores docilidades. Trata-se de uma sociabilidade orquestrada por sanções que dinamizam a centralidade do poder, educando em função da adaptação. Persuadir e adequar são meios para a pacificação das tensões, o aumento de riqueza e regras de poder pretendendo agir preventivamente com o objetivo de conter a proliferação dos sujeitos perigosos à coesão social. Dessa forma, conformam-se diversos mecanismos de disciplina que se tornam elementos centrais nessa organização social baseada na razão governamental perpassada constantemente pela economia política.” (PASSETTI, 1999: 57)

Nessa sociedade na qual proliferam as técnicas e táticas disciplinares, ocorre uma fusão entre a busca constante de extração de “energias econômicas” do corpo, essencial para o funcionamento do capitalismo emergente, e a necessidade de controlar e reduzir a possibilidade de contestação política. Dessa forma, como Passetti afirma, criam-se espaços separados dedicados aos corpos “bons”, sãos, e aos corpos “maus”, doentes, de forma a extirpar da convivência social e corrigir aqueles elementos que sejam considerados perigosos ou potencialmente transformadores da ordem social. Esse movimento destina-se a disseminação de um padrão de conduta da vida individual que tem como objetivo a criação de

um sujeito útil e dócil, ou seja, que contribua para os processos econômicos e para a manutenção da ordem social com seu trabalho, mas que não conteste ou procure transformar as condições materiais de existência sob pena de ser hospitalizado – considerado um louco ou um doente – ou encarcerado.

“O momento histórico das disciplinas é o momento em que nasce uma arte do corpo humano, que visa não unicamente o aumento de suas habilidades, nem tampouco aprofundar sua sujeição, mas a formação de uma relação que no mesmo mecanismo o torna tanto mais obediente quanto é mais útil, e inversamente. Forma-se então uma política das coerções que são um trabalho sobre o corpo, uma manipulação calculada de seus elementos, de seus gestos, de seus comportamentos. O corpo humano entra numa maquinaria de poder que o esquadriha, o desarticula e o recompõe. Uma “anatomia política”, que é também igualmente uma “mecânica do poder”, está nascendo; ela define como se pode ter domínio sobre o corpo dos outros, não simplesmente para que façam o que se quer, mas para que operem como se quer, com as técnicas, segundo a rapidez e a eficácia que se determina. A disciplina fabrica assim corpos submissos e exercitados, corpos 'dóceis'.” (FOUCAULT, 1999: 164)

Dessa forma, pode-se perceber como se torna essencial para esse modo de funcionamento do poder uma estrutura disciplinar ampla, executora dessa “arte do corpo humano”, baseada nos quatro grandes complexos institucionais citados por Foucault, a Escola, a Fábrica, o Hospital e a Prisão. Como o autor apresenta na conclusão da terceira parte de *Vigiar e Punir* (1999):

“Acaso devemos nos admirar que a prisão celular, com suas cronologias marcadas, seu trabalho obrigatório, suas instâncias de vigilância e de notação, com seus mestres de normalidade, que retomam e multiplicam as funções do juiz, se tenha tornado o instrumento moderno da penalidade? Devemos ainda nos admirar que a prisão se pareça com as fábricas, com as escolas, com os quartéis, com os hospitais, e todos se pareçam com as prisões?”(FOUCAULT, 1999: 250)

Nesse esforço para a universalização da relação de docilidade-utilidade característica da sociedade disciplinar, todas as esferas pelas quais um indivíduo transita em sua existência passam a ser perpassadas por esse modelo de coerção ininterrupta, de adequação forçada a um padrão de conduta e de controle constante e detalhado do tempo, do espaço e dos movimentos (FOUCAULT, 1999). Dessa forma, o indivíduo se vê constantemente passando de um espaço disciplinar a outro, em um movimento de começos, recomeços e interrupções, nos quais ele segue um modelo pré-determinado de sujeição de seu corpo e sua mente a fim de garantir que ele se torne um indivíduo útil e dócil. Conjuga-se, portanto, o que Passetti (1999) chama de um “dispositivo de longa duração, infinita e contínua”, ou, como Foucault expõe: “o que era ilha, local privilegiado, medida circunstancial ou modelo singular, torna-se fórmula geral.”

(FOUCAULT, 1999)

Foucault, no entanto, nos lembra que é necessário não apenas focalizar os efeitos de sujeição e de repressão dos mecanismos punitivos e disciplinares, mas principalmente os efeitos positivos, criadores dessas tecnologias de poder que ganham predominância nessa sociedade.

Na análise dos dispositivos de poder, Foucault nos incita a não se concentrar apenas nos efeitos repressivos dos mecanismos punitivos, mas a os recolocar entre a série de seus efeitos positivos e de suas funções sociais: a ineficiência prática de um dispositivo em relação a seus objetivos proclamados não lhe rende nulo, mas ao contrário, assegura sua perpetuação, como se essa falha [*échec*] fosse parte integrante de seu funcionamento (como por exemplo nas prisões, ciências humanas...) <sup>6</sup> (BIETLOT, 2003, tradução minha)

Portanto, é necessário observar que não basta compreender a propagação desses mecanismos de disciplina como instrumentos de repressão que planificam a individualidade conforme um padrão pré-estabelecido de conduta; mas observar os efeitos positivos que a instalação massiva desses dispositivos tem na sociedade, ou seja, a criação de sujeitos úteis, dóceis, que funcionem a partir das exigências da racionalidade de governo auto-limitadora – com suas bases na economia política clássica – e que se baseia na conformação dos mecanismos disciplinares anteriormente citados.

Dessa forma, o estabelecimento de um padrão “prisional” para a estruturação das escolas, das fábricas e dos hospitais (além, naturalmente, das prisões) faz com que essas instituições tornem-se verdadeiras “fábricas” de indivíduos úteis, seja por discipliná-los desde a juventude nas escolas, com um sistema de educação rígida e baseada na obediência; forçá-los a um regime de trabalho maçante e extenso, com regras e normas rígidas de conduta e praticamente nenhum espaço para contestação ou criatividade no processo produtivo; ou, em situações circunstanciais, “re-discipliná-los” por meio do confinamento e da exclusão social nas prisões, ou removê-los da convivência social para que não ofereçam perigos à saúde do resto dos indivíduos, nos hospitais e instituições psiquiátricas.

Um indivíduo considerado normal nessa sociedade, portanto, inicia sua trajetória no

---

<sup>6</sup> “Dans l’analyse des dispositifs de pouvoir, Foucault nous incite à ne pas nous centrer sur les seuls effets répressifs des mécanismes punitifs mais à les replacer dans la série de leurs effets positifs ou de leurs fonctions sociales : l’inefficacité pratique d’un dispositif eu égard à ses objectifs proclamés ne le remet nullement en cause mais, au contraire, assure sa perpétuation, comme si son échec faisait partie intégrante de son fonctionnement (cf. prisons, sciences humaines...).”

sistema familiar, também já predisposto a inculcar os métodos disciplinares e a rigidez necessária para a sujeição à ordem social, e progride de um espaço a outro, da família para a escola e, posteriormente, para o trabalho, até sua aposentadoria e eventual morte, recriando esse movimento para as gerações futuras ao constituir uma nova família. Caso haja algum desvio no meio do caminho, seja por motivos de saúde, insubordinação ou ação criminosa, esse sujeito será removido da sociedade para que não se mantenha nenhuma presença que insira rupturas ou contradições aparentes nessa organização.

Essa sociedade portanto, se organiza a partir da relação docilidade-utilidade que perpassa todos os elementos da vida social; entretanto, a inserção desse indivíduo na organização se dá, como Deleuze (2010) observa, em dois polos: o indivíduo, definido por uma assinatura, inserido por um número de matrícula em uma massa.

“As sociedades disciplinares têm dois polos: a assinatura que indica o *indivíduo*, e o número de matrícula que indica sua posição numa *massa*. É que as disciplinas nunca viram incompatibilidade entre os dois, e é ao mesmo tempo que o poder é massificante e individuante, isto é, constitui num corpo único aqueles sobre os quais se exerce, e molda a individualidade de cada membro do corpo (Foucault via a origem desse duplo cuidado no poder pastoral do sacerdote – o rebanho e cada um dos animais – mas o poder civil, por sua vez, iria converter-se em 'pastor' laico por outros meios). (DELEUZE, 2010: 226)

Dessa maneira, o indivíduo se diferencia dos outros pela manutenção de uma assinatura, um sinal gráfico utilizado para comprovar que um documento, por exemplo, se refere àquela pessoa específica, e não outra; e, ao mesmo tempo, esse sujeito depende para sua existência social de estar inserido em uma massa de pessoas, ser parte desse grupo social universal, e se insere nesse grande conjunto por meio de um número de matrícula, como por exemplo o número de RG utilizado no Brasil, ou, em casos mais específicos, seu número de registro no trabalho ou em uma instituição de ensino.

Esse modo de funcionamento do poder, com a prevalência desses mecanismos disciplinares e seu regime de verdade próprio (com a manutenção de elementos das sociedades de soberania cronologicamente anteriores, como os sistemas jurídicos, por meio da sobreposição de formas analisada anteriormente) manteve-se como forma predominante desde o final do século XVIII até o século XX, quando atinge o que Deleuze chama de seu “apogeu” (DELEUZE, 2010). No entanto, como o filósofo francês enfatiza no “Post-Scriptum sobre as Sociedades de Controle”, o próprio Foucault reconhecia a brevidade dessa forma, expondo que enquanto analisávamos os mecanismos disciplinares, eles já se transformavam em algo

novo, que ainda deveria ser estudado. O que Deleuze propõe, então, é que estamos vivenciando, a partir do final do século XX, uma crise nos mecanismos de disciplina, que leva ao estabelecimento do que ele denomina de sociedade de controle, uma forma de organização diferente que se conecta diretamente com o contexto contemporâneo do capitalismo e da organização social característica desse sistema econômico na atualidade, e pode ser observado a partir da perspectiva de sobreposição de formas e da positividade dos efeitos de poder apresentada por Foucault.

### **1.1.2 A perspectiva deleuziana: o controle**

A construção teórica proposta por Deleuze, ainda que bastante breve e pouco desenvolvida (o “Post-Scriptum sobre as Sociedades de Controle”, primeiro texto no qual o autor apresenta diretamente o conceito, não passa de 7 páginas), dá a abertura para discussões que permitem observar o modo de funcionamento do poder descrito por Foucault de uma forma que conecte o trabalho de pesquisa do método genealógico e a noção de redes de poder na positividade (na produção) de seus efeitos sociais com um novo contexto social, econômico e político característico da transição do século XX para o século XXI.

Deleuze observa que à análise de Foucault sobre o apogeu das sociedades disciplinares, situado cronologicamente no início do século XX, é necessário adicionar uma sutileza que muitas vezes passa despercebido: o autor está apresentando um contexto daquilo que já não era mais o modo dominante do poder na sociedade em que vivia, na segunda metade do século XX, e que ele mesmo percebia novas forças se organizando de forma a compor um novo modo de funcionamento do poder. Essa transformação se baseia principalmente naquilo que Deleuze chamaria de uma “crise generalizada de todos os meios de confinamento, prisão, hospital, fábrica, escola, família.” (DELEUZE, 2010), que leva, principalmente da metade do século XX em diante, a um esforço constante por parte dos governos para reformar, “modernizar” essas instituições tradicionalmente disciplinares para que dessem conta de um novo contexto.

Para o autor, cada um desses meios de confinamento sofre transformações que os distanciam do modelo disciplinar tradicional em direção a uma nova correlação de forças na sociedade (que, assim como Foucault constantemente ressalta, não elimina os elementos disciplinares e até mesmo de soberania ainda presentes, mas representa uma sobreposição na

qual esses elementos convivem entre si). No caso da escola, a “formação permanente” surge como uma nova possibilidade diante das escolas tradicionais, nas quais o aluno começava seus estudos e eventualmente os terminava; de forma semelhante, o conceito de empresa substitui a fábrica, inserindo modelos que exigem que os funcionários trabalhem constantemente (e não apenas nas horas de serviço), buscando formações complementares, e com seus salários cada vez mais dependentes de atingir metas, participações em lucros, comissões, bônus ou concursos; os hospitais, por sua vez, passam a “desinstitucionalizar seus doentes” e se transformam com a inauguração de serviços de atendimento domiciliar, de hospitais-dia, e com a propagação de métodos profiláticos preventivos nos quais o próprio paciente é responsável por prevenir e cuidar de si, e de diversos tipos de doenças que antes eram apenas tratadas diretamente nos hospitais; e, por fim, as penas substitutivas, o controle de prisioneiros por sensores e câmeras remotas também exemplificam uma transformação nos mecanismos disciplinares da prisão.

Com esses exemplos, e partindo da definição literária proposta por Burroughs (1970), Deleuze afirma que estaríamos entrando na era das sociedades de controle, um modo de funcionamento do poder que parte de uma lógica muito distinta, com uma linguagem própria: os mecanismos disciplinares operavam na sociedade como variáveis independentes, com o estabelecimento de uma linguagem analógica entre eles; o indivíduo passava de um meio de confinamento a outro, partindo da família em direção as escolas, aos quartéis e aos locais de trabalho (a “fábrica”), e em cada um desses passos se configurava um recomeço: por mais que existisse uma linguagem comum a todos esses meios, com a ênfase na disciplina e na relação utilidade-docilidade, isso ocorria por meio da analogia<sup>7</sup>. Já as sociedades de controle partem do que o autor chama de linguagem numérica:

“Ao passo que os diferentes modos de controle, os controlatos, são variações inseparáveis, formando um sistema de geometria variável cuja linguagem é *numérica* (o que não quer dizer necessariamente binária). Os confinamentos são *moldes*, distintas moldagens, mas os controles são uma *modulação*, como uma moldagem autodeformante que mudasse continuamente, a cada instante, ou como

---

<sup>7</sup>Essa característica da analogia pode ser vista em exemplos como a comparação entre o funcionamento das fábricas e das escolas enquanto mecanismos disciplinares; embora os dois espaços de confinamento tivessem características próprias, o indivíduo era 'treinado' na escola a comportar-se de forma passiva, sentar-se em um lugar específico pré-determinado, a não fazer barulho enquanto outros falavam e a obedecer o professor. De maneira análoga, na fábrica o trabalhador encontrava-se com uma função específica que ele devia operar de forma passiva, aceitando e cumprindo sem questionamentos as ordens de seu supervisor ou chefe, em um local da fábrica pré-determinado. Dessa forma, é possível observar que a estrutura da escola 'molda' o indivíduo a se encaixar no padrão exigido pelas fábricas, mesmo que cada um dos espaços tenha suas peculiaridades. Essa observação é importante para pensarmos a diferença entre molde e modulação.

uma peneira cujas malhas mudassem de um ponto a outro.” (DELEUZE, 2010: 225).

A primeira transformação para o autor é, portanto, a passagem de um sistema de linguagem analógico, característico de um sistema de moldes, com estruturas independentes pelas quais os indivíduos passam em diferentes momentos de sua vida, e que implicam começos, fins e recomeços, para um sistema de geometria variável de linguagem numérica, de movimento e mutação constantes e característico de um sistema de modulações.

“Nas sociedades de disciplina não se parava de recomeçar (da escola à caserna, da caserna à fábrica), enquanto nas sociedades de controle nunca se termina nada, a empresa, a formação, o serviço sendo os estados metaestáveis e coexistentes de uma mesma modulação, como que de um deformador universal” (DELEUZE, 2010: 225-226)

Dessa forma, o autor observa que essas modulações implicam em uma transformação central na maneira como o indivíduo se estabelece nesse contexto: enquanto as sociedades disciplinares se caracterizam a partir de dois polos, um indivíduo indicado por uma assinatura inserido em uma massa, na qual sua posição aparece enquanto um número de matrícula, no sistema de linguagem numérico se estabelece um único polo, o indivíduo indicado por uma cifra, uma senha.

“A linguagem numérica do controle é feita de cifras, que marcam o acesso à informação, ou a rejeição. Não se está mais diante do par massa-indivíduo. Os indivíduos tornaram-se 'dividuais, divisíveis, e as massas tornaram-se amostras, dados, mercados ou 'bancos'. É o dinheiro que talvez melhor exprima a distinção entre as duas sociedades, visto que a disciplina sempre se referiu a moedas cunhadas em ouro – que servia de medida padrão –, ao passo que o controle remete a trocas flutuantes, modulações que fazem intervir como cifra uma percentagem de diferentes amostras de moeda. A velha toupeira monetária é o animal dos meios de confinamento, mas a serpente o é das sociedades de controle. Passamos de um animal a outro, da toupeira à serpente, no regime em que vivemos, mas também na nossa maneira de viver em as nossas relações com outrem. O homem da disciplina era um produtor descontínuo de energia, mas o homem do controle é antes ondulatório, funcionando em órbita, num feixe contínuo.” (DELEUZE, 2010: 226-227)

Por fim, a última mudança observada pelo autor é relativa as máquinas que operam nessas duas sociedades distintas, que expressam de certo modo as formas sociais que lhes deram origem: enquanto a transição das sociedades de soberania para as de disciplina implicou a substituição das antigas roldanas, alavancas e relógios de máquinas simples por máquinas energéticas, mais automatizadas e que incorporavam como ameaças a entropia e a possibilidade de sabotagem por parte de seus operadores, as sociedades de controle observam

a ascensão das máquinas de terceira espécie, os computadores, *microchips* e dispositivos de informática, assim como as ameaças de vírus, pirataria e interferência como os principais perigos relacionados. (DELEUZE, 2010).

É essencial para a análise compreender, no entanto, essas três grandes transformações apresentadas, a mudança do sistema de linguagem (analógica para numérica e de moldes ou modelos para modulações), dos polos (duplo polo indivíduo – massa para o indivíduo) e das máquinas (energéticas para as de terceira espécie), não como elementos isolados uns dos outros, mas como a composição de um novo modo de funcionamento de poder que está diretamente relacionado com a emergência no período de uma “mutação” no capitalismo. Da mesma forma que observamos as conexões entre os sistemas disciplinares e a estrutura de organização e funcionamento do capitalismo do século XVIII até o XX, é necessário portanto, observar essas transformações no contexto de um capitalismo “transmutado”, característico da segunda metade do século XX e da entrada no século XXI.

Esse novo capitalismo não é mais focado na concentração e dirigido para a produção, com os meios analógicos disciplinares ajudando a compor uma organização social própria para esse modo de produção; mas sim um capitalismo que Deleuze descreve como de sobreprodução.

“[O capitalismo] Não compra mais matéria-prima e já não vende produtos acabados: compra produtos acabados, ou monta peças destacadas. O que ele quer vender são serviços, e o que quer comprar são ações. Já não é um capitalismo dirigido para a produção, mas para o produto, isto é, para a venda ou para o mercado. Por isso ele é essencialmente dispersivo, e a fábrica cedeu lugar à empresa. A família, a escola, o exército, a fábrica não são mais espaços analógicos distintos que convergem para um proprietário, Estado ou potência privada, mas são agora figuras cifradas, deformáveis e transformáveis, de uma mesma empresa que só tem gerentes.” (DELEUZE, 2010: 228)

Michael Hardt, ao tentar desenvolver o conceito de controle apresentado por Deleuze, apresenta uma perspectiva semelhante:

“Não se pode pensar a sociedade de controle sem se pensar o mercado mundial. O mercado mundial, segundo Marx, é o ponto de partida e o ponto de chegada do capitalismo. Com a sociedade de controle, chegamos finalmente a esse ponto, o ponto de chegada do capitalismo. Como o mercado mundial, ela é uma forma que não tem fora, fronteiras, ou então possui limites fluídos e móveis. Para retomar o título de minha exposição, a sociedade de controle já é, de modo imediato, uma sociedade *mundial* de controle.” (HARDT, 2000: 372).

Dessa maneira, há uma passagem, observada por Hardt, daquilo que Deleuze chama de espaço estriado para um espaço liso: da rigidez das instituições disciplinares, baseada

numa construção entre o “fora e o dentro” do espaço, aquilo que está dentro do mecanismo (o homem enquanto está trabalhando na fábrica, por exemplo), e o fora enquanto espaço público de convivência social, para um espaço liso, fluído, no qual não há mais fora ou dentro, mas sim um movimento contínuo de fluxos de educação, trabalho e formação que nunca recomeça e nunca termina, mas que perpassa todas as esferas da vida de um sujeito nessa sociedade.

Essa transformação não apenas se conjuga com a nova forma de funcionamento desse capitalismo, mas é essencial para que ele possa existir; essas modulações fluídas geram um trabalhador do qual não mais se exige que seja apenas dócil e útil, que opere suas funções de forma aceitável e sem questionamentos. Como Passeti adiciona, “agora o Estado volta-se para o corpo são (útil e participativo).” (PASSETTI, 1999: 58). Esse corpo útil e participativo é caracterizado por essa generalização da empresa que Deleuze expõe, na qual se cobra que o trabalhador seja cada vez mais participativo, capaz de criar soluções e circular por diferentes áreas com maior capacidade, com um “espírito” empreendedor. Como López-Ruiz apresenta, essa perspectiva do sujeito empreendedor faz com que todas as ações de uma pessoa desde o seu nascimento passem a ser traduzidas em uma “forma-empresa”, na qual um indivíduo é visto como sendo detentor de um capital, uma renda e uma capacidade de investimento.

“Investe-se em um capital para aumentar seus rendimentos, investe-se em ações de tal ou qual companhia ou se investe em fundos de maior ou menor risco. Também se investe, contudo, ao fazer um curso de idiomas, ou uma pós-graduação em administração, investe-se em desenvolver a própria carreira e se investe na amizade ou na relação com os filhos. Tudo ou quase tudo se torna objeto de investimento, algo no que se pode ou, muitas vezes, se deve investir.” (LÓPEZ-RUIZ, 2004: 28)

Para que isso ocorra de forma universalizante na sociedade, os mecanismos de controle passam a ser focados cada vez mais a quebrar com a rigidez que cria limites e barreiras a esse novo modo de acumulação, inaugurando uma construção do controle de si mesmo. Ao contrário das formas disciplinares que estabeleciam e ordenavam aquilo que devia ser feito, surgem aspectos sugestivos que levam o próprio sujeito a modular sua vida em torno de condutas e formações que sejam saudáveis e adequadas a sua inserção no processo de valorização do capital; esse “aparato sugestivo”, midiático e/ou institucional, funciona de forma a privilegiar exemplos e casos específicos de sucesso, de modo a elegê-los como exemplos a serem seguidos, histórias de sucesso que comprovariam quais são as condutas saudáveis e eficientes nessa sociedade. Por consequência, cabe cada vez mais à pessoa preparar-se de forma adequada para que se caracterize como um “ativo” valioso para as empresas, capaz de gerar valor a partir de seu conhecimento e de suas habilidades, sem que

exista necessariamente uma adequação forçada a esses padrões por meio de instituições disciplinares.

Essa nova perspectiva parte do princípio, então, de que há uma ênfase na construção do que diversas escolas dos estudos econômicos chamam de capital humano. Nesse sentido, aqueles não-proprietários de bens tangíveis, de fábricas, terras ou meios de produção, seriam considerados proprietários de um conjunto de recursos intangíveis, seu conhecimento adquirido, experiência e habilidades, garantindo dessa forma uma relação de propriedade sobre si mesmo, sobre esse capital próprio. (LÓPEZ-RUIZ, 2004).

“Enquanto 'empresário de si', o indivíduo tem que submeter sua propriedade às normas estabelecidas pelo mercado e deve pensar-se ele mesmo como um empreendimento: é necessário, então, *investir* em sua formação, em suas relações – seu *networking* –, *cotar* no mercado – não só buscar emprego! – desenvolver suas capacidades e *agregar valor* a sua carreira (dentro da qual, sua vida e sua profissão se devem incluir e não o contrário). 'Carreira' e 'vida' se tornam, então, cada vez menos distinguíveis. O indivíduo 'empreendedor' deve ter, a respeito de sua 'empresa', um *afã de lucro objetivado* que acaba estando por cima de seus motivos pessoais.” (LÓPEZ-RUIZ, 2004: 46).

Dessa forma, constitui-se uma nova maneira de observar o indivíduo nessa sociedade, a partir dessa perspectiva do empreendedor de si mesmo. No entanto, é necessário perceber essa transformação no contexto social à luz da passagem, apresentada por Deleuze, do indivíduo para o divíduo na era contemporânea. Esse divíduo, termo utilizado pelo autor para representar que o ser humano não deve ser mais considerado como uma unidade indivisível (afastando-se, portanto, da etimologia da palavra indivíduo, aquele que não pode ser dividido), que passa a ser indicado na sociedade de controle por cifras, senhas e caracteres numéricos, é ao mesmo tempo aquele que opera as máquinas e as tecnologias de terceira espécie e a superfície sobre a qual esses mecanismos de controle atuam.

“Os indivíduos já tornaram-se divíduos ou uma existência divisível. Eles são descorporificados, e depois re-corporificados e tratados como, por exemplo, um pacote de dados que representa um aspecto específico deles, um conjunto de partes do corpo necessárias para uma cirurgia de transplante ou para o sequenciamento genético, de acordo com o contexto; indivíduos são particionados e a totalidade da existência humana é sabotada. No entanto, embora essa dividualização esteja progredindo em maneiras diversas, os indivíduos, sejam eles enquanto consumidores, cidadãos ou pacientes, não aparentam ter um reconhecimento claro desse arriscado fenômeno corrente, no qual são tratados como divíduos. Sob a égide da racionalidade econômica, o indivíduo é inconscientemente dividido em, e considerado como, fragmentos de uma entidade total, e conseqüentemente o entendimento holístico do que constitui um ser humano é desafiado.” (ORITO e

Nesse sentido, pode se observar que a constituição dessa sociedade de controle passa, portanto, por uma transformação central aos trabalhos de Deleuze e ao entendimento da contemporaneidade: um contexto no qual a crise dos mecanismos disciplinares rígidos não se dá apenas em relação às instituições estabelecidas, mas também no próprio modo de existência dos indivíduos. A emergência das novas tecnologias da computação e o impulso capitalista do empreendedorismo e da exploração da informação como nova fronteira para a acumulação e geração do valor atinge também diretamente a constituição das pessoas nessa sociedade.

“Para Deleuze, essas tecnologias indicam que nós, enquanto *discrete selves* não somos entidades indivisíveis; ao contrário, nós podemos ser divididos e subdivididos infinitamente. O que começa como informação particular sobre pessoas específicas – nós mesmos – pode ser separado de nós e recombinado de novas formas fora do nosso controle. Essas 'recombinações' são baseadas nos critérios considerados relevantes para aqueles com acesso à informação, sejam estes oficiais do governo ou profissionais corporativos do marketing. Nós vivemos agora, como Deleuze afirmou, dentro de sociedades de controle.” (WILLIAMS, 2005, tradução minha)<sup>9</sup>

Essa sociedade de controle, portanto, ao desfazer-se dos moldes rígidos das tecnologias de poder disciplinares opera uma transformação brutal na constituição do indivíduo na contemporaneidade: um sujeito constantemente afetado por recombinações externas a ele, constituído como um divíduo, divisível e passível de recomposição a partir de critérios alheios a ele, que se insere em um fluxo constante de modulações flexíveis nos quais ele deve se inserir enquanto sujeito útil e participativo, um “empreendedor” de si mesmo. É esse divíduo que se movimenta por essa rede de modulações flexíveis, constante e sem fim, e que

---

<sup>8</sup> “Individuals have already become a dividual or dividable existence. They are disembodied, and then re-embodied and treated as, for example, a set of data that represents a specific aspect of them, a set of body parts required for transplant surgery or gene sequencing, according to context; individuals are partialised and the wholeness of human existence is undermined. However, even though such dividualisation is progressing in diverse manners, individuals, be they as costumers, citizens or patients appear not to have a clear recognition of this current risky phenomenon, in which they are treated as dividuals. Under the guise of economic rationality, the individual is unconsciously divided into, and considered, fragments of a whole entity, and consequently the holistic understanding of what constitutes a human being is challenged.”

<sup>9</sup> “For Deleuze, such technologies indicate that we as discrete selves are not in-divisible entities; on the contrary, we can be divided and subdivided endlessly. What starts as particular information about specific people—our selves—can be separated from us and recombined in new ways outside of our control. Such "recombinations" are based on the criteria deemed salient by those with access to the information, be they government officials or corporate marketeers. We live now, Deleuze held, within societies of control.” Tradução minha.

se insere na multiplicidade de relações de poder que emergem nesse contexto no qual a informação e o conhecimento se tornam elementos centrais.

Após essa breve análise do surgimento do conceito da sociedade de controle na contemporaneidade, torna-se possível abordar, portanto, de que forma essa construção apresentada inicialmente por Deleuze (2010), e desenvolvida por Hardt (2000), Passetti (2014) e outros, incide no contexto atual da sociedade capitalista contemporânea. Como foi apresentado, a emergência das tecnologias e técnicas de controle conectam-se diretamente com as transformações globais da forma de organização econômica, política e social características da transição para o século XXI, com a predominância das tecnologias da informação e das máquinas de terceira espécie. Apesar de não substituir completamente os elementos da teoria da soberania e dos mecanismos disciplinares e espaços de confinamento trabalhados por Foucault, essa nova rede de relações de poder que afeta a organização social e a construção do indivíduo em nossa sociedade parece caracterizar-se pelo controle como modo predominante de funcionamento do poder.

Para que possamos observar o objeto específico a ser estudado – a internet e a computação em nuvem –, torna-se necessário realizar um movimento de observação do capitalismo contemporâneo como uma forma de organização econômica e social universalizante<sup>10</sup> e que demanda constantemente o funcionamento de estruturas de poder e de sujeitos constituídos de forma a dar continuidade e aceleração a seus fluxos monetários, financeiros e de produção e consumo. Dessa forma, é possível concluir que não faz sentido observar esse novo modo de funcionamento do poder sem que haja um esforço complementar de conectá-lo ao contexto do capitalismo contemporâneo.

“A sociedade de controle representa uma etapa posterior em direção a uma sociedade propriamente capitalista, no sentido de que ela propõe uma forma de soberania ou uma forma de governo que tende para o campo da imanência. Ora, parece-me que, na época moderna, sempre houve um conflito entre a transcendência

---

<sup>10</sup> O capitalismo contemporâneo pode ser denominado como uma força universalizante a partir das teorias de Deleuze e Guattari, que expõem a necessidade para seu funcionamento da constituição de uma axiomática constantemente mutante; esse campo de imanência é constantemente preenchido com novas ideias, novas práticas e operações, de modo tal que o capitalismo na contemporaneidade torna-se capaz de absorver e transformar em fluxo econômico a grande maioria das opções dissonantes e alternativas que surgem. Um exemplo desse processo é a incorporação dos movimentos homossexuais na sociedade contemporânea a partir do consumo: a oferta constante de produtos, serviços, viagens e opções de lazer dedicadas especialmente a um público homossexual passa a representar quantidades enormes em termos de fluxos monetários, embora isso não represente necessariamente uma maior aceitação desse padrão de conduta, ou uma inclusão igualitária desses grupos marginalizados na sociedade. Dessa forma, uma conduta que inicialmente se apresenta como desviante em relação aos padrões estabelecidos como normais na sociedade é incorporada como algo tolerável e aceitável por meio de sua exploração econômica, e conseqüente incorporação à axiomática do capitalismo.

da soberania e a imanência do capitalismo. O conceito de soberania moderna sempre marcou uma transcendência, ou seja, uma superioridade e uma distância entre o poder (do Estado por exemplo) e as potências da sociedade. Até mesmo a noção de instituição na sociedade disciplinar, com sua territorialização e estriamento do espaço social, indicava uma certa distância, uma certa transcendência em relação às forças sociais imanentes. Já o capitalismo não é uma forma transcendente. Segundo Deleuze e Guattari: 'o capitalismo define um campo de imanência e não para de preencher esse campo. Mas esse campo desterritorializado se encontra determinado por uma axiomática [...]'. O desmoronamento dos muros das instituições que caracteriza a passagem para a sociedade de controle constitui uma passagem para o campo de imanência, para uma nova axiomática social, talvez mais adequada a uma soberania propriamente capitalista. Mais uma vez, como o próprio capitalismo, a sociedade de controle só funciona se esfacelando. Com a sociedade de controle, chegamos, enfim, a uma forma de sociedade propriamente capitalista, que a terminologia de Marx denomina a sociedade de subsunção real<sup>11</sup>.' (HARDT, 2000: 371-372)

Nesse sentido, na próxima seção será elaborada uma breve análise sobre algumas características do funcionamento do capital no período contemporâneo, inseridas em um contexto de centralidade da informação e de capitalismo informacional<sup>12</sup>, com o objetivo de discutir como se deu a formação de um cenário propício para o ganho de prominência recente da computação em nuvem. A intenção é, portanto, desviar o foco por um momento em direção a algumas transformações características da contemporaneidade, para depois elaborar a passagem ao objeto empírico proposto, de forma a estabelecer uma relação que permitirá expor de que forma se constituiu esse campo múltiplo e de discursos conflitantes que caracteriza a computação em nuvem.

## **1.2. A contemporaneidade e a nuvem: um novo espaço de aceleração**

A partir das perspectivas de análise apresentadas por Michel Foucault e Gilles Deleuze, sobre o movimento de sobreposição de técnicas e tecnologias de poder que constituem aquilo que este denomina como uma Sociedade de Controle, é possível perceber que esse conjunto

---

<sup>11</sup> Karl Marx observa no movimento do capitalismo dois tipos de subsunção do trabalho ao capital nas relações sociais: a formal e a real. A formal corresponde à primeira forma dessa subordinação, e consiste na separação do produtor de seus meios de produção e sua transformação em assalariado; a real ocorre em um momento histórico posterior, no qual o trabalhador encontra-se em uma relação de servidão em relação à máquina, tendo seu ritmo de trabalho determinado por esta. Isso ocorre com o desenvolvimento das forças produtivas e da tecnologia empregada, e reforça o movimento de coisificação do trabalhador e personificação da máquina.

<sup>12</sup> Os conceitos de centralidade da informação e capitalismo informacional serão detalhados posteriormente, na segunda seção do segundo capítulo deste trabalho.

de elementos parece nos remeter constantemente não só a uma noção de conexão entre a constituição da internet e o funcionamento do capitalismo enquanto modo de organização social, mas sim a um embricamento complexo de transformações sociais que fizeram a internet, e de forma análoga a computação em nuvem, tornar-se um ponto central para a manutenção e ampliação da estrutura de fluxos capitalistas.

É necessário observar, desse modo, que os trabalhos de Foucault e Deleuze não consistem na construção de tipificações ideais ou tipos de sociedades sequenciais, as quais pretenderiam dar conta – em um conjunto de preceitos estáticos – de uma realidade complexa e em constante transformação; mas sim que os autores foram capazes, em suas épocas, de observar a constituição de um movimento que nos serve como uma ferramenta analítica para pôr em diálogo o contexto capitalista contemporâneo e a emergência da internet e da computação em nuvem como elementos chaves desse processo.

Dessa forma, essa seção procurará expor como a constituição de uma nova correlação de forças no capitalismo contemporâneo, com o fortalecimento de empresas de Tecnologia da Informação, em conjunto com o desmantelamento da estrutura disciplinar em prol de um ideário de origem neoliberal com foco nas noções de empreendedorismo, eficiência e flexibilidade, estabelece um contexto no qual as Tecnologias da Informação não só se tornam ferramentas úteis para a manutenção da organização social constituída, mas também permitem uma aceleração desses movimentos.

As décadas de 1980 e 1990 foram caracterizadas por uma ascensão acentuada da importância das empresas de computação, com a consolidação neste período de diversas gigantes que atuam até o presente momento, como a Microsoft e a Apple, por exemplo. Esse movimento ocorre em consonância com uma transformação considerável na estrutura organizacional das grandes empresas, que passam a se focar em novos métodos de gestão e administração, com maior escopo de atividades e intensificação das operações em mercados financeiros em detrimento da importância da produção de bens e serviços tradicionais. A predominância desse padrão de valorização da financeirização coloca em primeiro plano aquelas empresas capazes de adquirir e processar informações em velocidades cada vez mais ampliadas; para operar com sucesso nesse contexto financeirizado, características tradicionais como capacidade de produção, plantas constituídas ou estrutura física perdem importância, e o sucesso de um agente nesse campo passa a ser largamente determinado por sua capacidade de tomar decisões acertadas em um contexto de informação desigual.

Retomando a discussão apresentada por Foucault, da constituição da economia política como instância de verificação para a governamentalidade do Estado, é possível observar que esse movimento não se estabelece apenas em relação a maneira como os governos operam, mas se dissemina como um padrão social de conduta para os indivíduos nessa sociedade. Como López-Ruiz apresenta:

“A ciência econômica, nesse caso, cria não só uma teoria sobre a economia; cria um repertório de interpretação que nos permite pensar e pensar-nos de maneira tal que não nos resulte repulsiva a imagem do humano como riqueza – como o havia sido nos tempos de J.S Mill. A partir de seus postulados 'cientificamente verificáveis', o humano passa a ser entendido como uma forma de capital, e, portanto, o 'capital humano' e tudo o que se faça para incrementá-lo é investido de um valor positivo: cada pessoa deve – porque é economicamente conveniente, mas também porque é 'moralmente bom' – aumentar suas habilidades, competências e destrezas a partir de 'investimentos constantes'.” (LÓPEZ-RUIZ, 2004: 38).

Desse modo, estabelece-se uma relação na qual os fluxos constantes de educação (agora vista como formação, investimento em si mesmo) e trabalho pelos quais os sujeitos passam implicam uma noção sobre si mesmo, uma identificação do indivíduo enquanto capital humano. Esse movimento, que ganha força e se dissemina principalmente nas décadas de 1980 e 1990 por todo o mundo, estabelece como valores centrais uma noção de empreendedorismo que modifica substancialmente a relação entre os trabalhadores e as empresas no sistema capitalista: de um mero funcionário que performa tarefas designadas, para um empreendedor criativo, dinâmico que procura constantemente novas soluções, um “elemento orgânico” da empresa, e não apenas um prestador de serviços.

Em conjunto com a estruturação pós-industrial de uma economia financeirizada, é possível observar então a constituição de um movimento duplo: a nova empresa, com um novo trabalhador. Como López-Ruiz observa sobre esse movimento, que se inicia nos anos 1950 como teoria econômica, mas ganha prominência nas décadas de 1980 e 1990:

“A pergunta que inquietava a sociedade afluenta de como recuperar a 'energia econômica' tão vital ao desenvolvimento e manutenção do capitalismo em uma sociedade de empregados, parece haver encontrado sua resposta mais acabada: fazendo da carreira – e, portanto, hoje da própria vida! – de cada indivíduo uma empresa a ser conduzida segundo as regras do capital. 'A força propulsora' na economia moderna é, portanto, o empresário capitalista e só ele.” (LÓPEZ-RUIZ, 2004: 46).

Nesse contexto, a partir da crise generalizada dos elementos disciplinares e da

ascensão de elementos da caracterização deleuziana do controle, esse empresário capitalista, o empreendedor, o sujeito útil e participativo (PASSETTI, 1999), se insere em um contexto no qual toda sua vida passa a ser perpassada por um controle fluido, ininterrupto, que se dá por meio da necessidade de se adequar as exigências de um mercado cada vez mais exigente; a vida se torna o trabalho, seja este presencial ou remoto – por meio da difusão do *home office*, dos e-mails pessoais e do acesso remoto por meio de smartphones ou tablets – e não há mais aquisição de conhecimento que não seja um processo de formação empresarial: aprende-se novos idiomas, desde que estes sejam úteis para a carreira profissional; se passa por cursos de formação no trabalho, mas também por MBAs e especializações; até o tempo de lazer, designado em essência como não-trabalho, se torna mais do que apenas o descanso para um novo dia de labuta, mas também o período no qual essas atividades se conjugam, criando um aspecto totalizante no qual a pessoa nunca efetivamente “bate o cartão” de saída da empresa.

Embora essas transformações tenham um caráter mais amplo e complexo do que a breve explicação feita até o momento, é possível notar algo de extrema relevância para este ponto da análise: a presença massiva das tecnologias da informação nesse movimento. Não se trata de estabelecer uma perspectiva determinista, de apontar a emergência dessas tecnologias, como o celular, as redes de acesso remoto ou o e-mail, como tendo sido criadas pela exigência de um movimento de conexão constante entre o trabalhador e seu local de emprego; da mesma forma, também não basta expor que essas tecnologias permitiram trocas de informação mais rápidas e constantes, e que isso levou a transformações no capitalismo. O objetivo aqui é expor de que forma os processos econômicos, a financeirização e o estabelecimento da informação como elemento central de valorização, e a emergência das tecnologias de informação criam um contexto multifacetado, que estabelece saberes e técnicas de poder e provoca efeitos consideráveis na constituição das subjetividades e das relações sociais.

A emergência das máquinas de terceira espécie e, em um momento posterior, da internet, permitiram uma expansão nunca antes vista da velocidade e da consistência das trocas de informações em uma escala que rapidamente tornou-se global, possibilitando não apenas a comunicação entre indivíduos de forma imediata, mas também a exploração dessas capacidades por empresas privadas e governos. Essa potencialidade, em conjunto com as transformações já em curso na estrutura de movimentos de capital partir do final do século XX, engendraram essa dinâmica na qual a informação torna-se ponto central do processo de

valorização do valor na sociedade – designando aquilo a que nos referimos neste trabalho como centralidade da informação –, mas também a composição desses elementos em suas relações propiciou a aceleração daqueles elementos que Deleuze observava ao pensar em uma sociedade de controle: o movimento da serpente, no qual os mecanismos e as técnicas de poder disciplinares se pulverizam em fluxos constantes, constituindo modulações que tiranizam a vida de indivíduos, consciente e inconscientemente levados a seguir certos padrões de conduta que se mostraram “de sucesso” nessa sociedade. (DELEUZE, 2010)

Parece nos ser possível postular, a partir dos efeitos dessas composições entre elementos heterogêneos, que emerge um novo regime de verdade: a forma-empresa. Em uma sociedade de indivíduos, na qual a inserção necessária para a sobrevivência social é perpassada constantemente por mecanismos tecnológicos com a informação sendo o ponto fulcral, a existência dos sujeitos, que de um lado ainda se percebem enquanto indivíduos, mas operam deliberadamente ou não nessa estrutura complexa da rede distribuída de informações enquanto “*data doubles*<sup>13</sup>”, a instância de verificação que determina a posição relativa de uma pessoa nessa sociedade parece ter se tornado a adequação – e a concomitante aquisição e refinamento de qualidades “úteis e participativas” para o movimento de valorização do valor e para a manutenção da estrutura social e suas posições relativas cristalizadas – a essa forma-empresa.

É importante ressaltar que quando afirmamos a possibilidade de um novo regime de verdade, o que está em questão é uma configuração de forças específicas a um momento histórico e a uma conjugação de elementos, em grande parte heterogêneos, que convivem em uma relação de constante embate; observar a forma-empresa enquanto instância de verificação não significa o estabelecimento desse modo de existência enquanto dominante e inescapável, mas sim como um conjunto dinâmico de práticas e técnicas que incidem com grande potência sobre a vida dos sujeitos que se constituem nessa sociedade. Como Jameson (2000) afirma,

“(…) é verdade que foi apenas nos anos seguintes, nesse período de transição que vai do fim dos anos 60 até o limiar das orgias dos anos 80, financeiras entre outras, que o capital mundial dispensou sua máscara política e se revelou em sua identidade de

---

13 O *data double* seria uma representação do sujeito que se constrói na internet através da perfilação desse a partir dos dados captados, sejam estes inseridos nos sistemas de forma intencional ou não. É esse movimento de criação de perfis representativos que faz com que, por exemplo, a publicidade que aparece para uma pessoa em um serviço como o Facebook ou o Google seja personalizada e conectada diretamente com postagens, buscas ou cliques em páginas anteriores. Esse conceito é utilizado por autores como Kevin D. Haggerty, Richard V. Ericson e David Lyon no campo dos estudos sobre vigilância.

globalização, de transnacionalidade econômica, de especulação financeira, etc., isto é, com a face que dele conhecemos hoje em dia. Essa transformação estrutural do capitalismo, ou se preferirem, essa passagem do capitalismo a seu terceiro estágio, o atual, é, a meu ver, o dado mais importante para a situação política presente: sem análise dessas transformações, com a persistência das estruturas do capital nesse mesmo terceiro estágio, não há análise política possível, nem programa ou previsão dignas de confiança.” (JAMESON, 2000: 376)

Fredric Jameson ressalta um ponto essencial, dessa maneira: as transformações do que ele chama de terceiro estágio do capitalismo, no qual se consolida esse modo de conduta específico calcado nos princípios do empreendedorismo e da forma-empresa, não implicam na destruição das estruturas prévias de manutenção da organização social, mas sim sobrepõem-se a elas em uma relação conflituosa e complexa na qual as pessoas, nessa nova existência enquanto indivíduos, *data-doubles*, são bombardeados constantemente pela necessidade de adequar-se a esse estado das coisas, seja esse processo deliberado ou não. O que parece importar não é mais se o indivíduo se insere intencionalmente ou não nessas modulações, mas sim o fato de que, tenha esse sujeito consciência disso ou não, ele está inserido em uma sociedade na qual não há mais “fora”.

Nesse sentido, a pulverização dos mecanismos de disciplina nessa nova organização característica do que Deleuze – e Hardt, posteriormente – chamam de controle, revela uma dialética perversa do movimento contemporâneo do capital:

“A produção da subjetividade na sociedade imperial de controle tende a não se limitar a lugares específicos. Continuamos ainda em família, na escola, na prisão, e assim por diante. Portanto, no colapso generalizado, o funcionamento das instituições é, ao mesmo tempo, mais intensivo e mais disseminado. Assim como o capitalismo, quanto mais elas se desregam melhor elas funcionam. De fato, começa-se a perceber que a máquina capitalista só funciona se esfacelando. Suas lógicas percorrem superfícies sociais ondulantes, em ondas de intensidade. A não-definição do lugar da produção corresponde à indeterminação da forma das subjetividades produzidas.” (HARDT, 2000: 369).

Esse movimento configura, portanto, potencialmente uma nova modulação para a inserção do ser humano nas relações sociais, com efeitos profundos sobre a constituição de sua subjetividade em meio a um fluxo constante e esmagador de informações sobre como se portar, como se vestir, como se constituir enquanto pessoa para obter sucesso nessa organização social e lidar com a constante necessidade de estar em movimento. Nesse sentido, a análise proposta neste trabalho encontrou na relação complexa entre a pessoa e as redes distribuídas da internet um espaço privilegiado no qual esses efeitos emergem, e no qual as

tecnologias de poder incidem de forma reconhecível sobre uma parcela cada vez maior da humanidade.

Esse processo é característico, nesse sentido, de uma dinâmica de aceleração que se inicia nas décadas de 1960 e 1970 e continua em ascensão até o momento atual:

“Entretanto, a partir da década de 1970, a evolução tecnológica dispara, caracterizando um movimento que Fuller chama de efemeralização, isto é, aceleração da aceleração, aceleração exponencial que faz com que as transformações comecem a se precipitar. Por outro lado, a esse fenômeno se somava a descoberta da miniaturização, isto é, a possibilidade de fazer mais com menos: mais com menos trabalho, menos energia e menos matéria-prima. Se conjugarmos tudo isso com a chegada da informática na vida cotidiana, veremos que tecnicamente estavam dadas as condições para uma grande transformação da sociedade capitalista.” (SANTOS, 2003: 16).

É importante pontuar, a partir dessa construção elaborada por Santos (2003), que se estabelece portanto um movimento de aceleração capitalista no qual não há mais “fora”, mas isso não pressupõe uma homogeneidade dos elementos envolvidos. A dinâmica capitalista nesse contexto opera justamente em sua capacidade de conjugação de elementos heterogêneos em funcionamento, como Deleuze expõe, na década de 1980:

“Na medida em que o capitalismo constitui uma axiomática (produção para o mercado), todos os Estados e todas as formações sociais tendem a devir *isomorfas*, a título de modelos de realização: há tão somente um mercado mundial centrado, o capitalista, do qual participam até mesmo os países ditos socialistas. (...) Mas haveria erro em confundir o isomorfismo com uma homogeneidade. De um lado, a isomorfia deixa subsistir ou mesmo suscita uma grande heterogeneidade dos Estados (os Estados democráticos, os totalitários, e ainda mais os Estados 'socialistas', não são fachadas). De outro lado, a axiomática capitalista internacional só assegura efetivamente a isomorfia das formações diversas lá onde o mercado interno se desenvolve e se amplia, ou seja, 'no centro'. Mas ela suporta, mais que isso, exige certa polimorfia periférica, visto que ela não se satura, visto que ela repele ativamente seus próprios limites.” (DELEUZE e GUATTARI, 2012: 137)

Dessa forma, é importante ressaltar que o movimento descrito neste trabalho busca observar esses movimentos a partir dessa perspectiva, de isomorfia e heterogeneidade como características centrais do capitalismo contemporâneo; nesse sentido, torna-se possível perceber como se trata de um movimento universalizante, global e que afeta direta ou indiretamente até mesmo as populações e territórios aparentemente mais afastados desse centro de ressonância, de tal forma que os fluxos capitalistas – e nesse caso, destaca-se os fluxos financeiros nos mercados de ações, enquanto um movimento que tende para os grandes

centros de trocas econômicas, mas que afeta constantemente até aqueles que não participam ativamente destas<sup>14</sup> – e o movimento de modulações descrito constituem-se nesse paradigma de condutas e de estabelecimento de uma plethora de ações possíveis e “permitidas” dentro dessa estrutura.

De uma forma análoga, parece ser possível afirmar que o funcionamento da internet e das Tecnologias da Informação nesse contexto contemporâneo também operam a partir de uma dinâmica semelhante: não importa se um indivíduo tem acesso direto a essas tecnologias, pois mesmo que não haja conexão direta, há elementos indiretos da organização global que incidem, mesmo que indiretamente, sobre a vida e as condutas desses sujeitos.

Para que essa análise, que aparece elaborada no terceiro capítulo deste trabalho, seja possível, no entanto, é necessário passar por um trajeto composto por dois elementos centrais: em primeiro lugar, é imperativo discutir o papel da internet e da computação em nuvem nesse movimento, de forma a estabelecer um debate no qual a ideia de nuvem vá além de apenas uma técnica, uma ferramenta neutra para o armazenamento e troca de informações; e em segundo lugar, discutir os elementos que envolvem essa nova possibilidade de arquivamento e exploração de informações, e seus efeitos no indivíduo, enquanto uma relação dupla na qual há um movimento deliberado de utilização de serviços em nuvem, mas um outro processo concomitante – e, de certo modo, até mais prominente – que parte da perspectiva das empresas e agentes privados e públicos que estão capturando esses dados e os utilizando.

Dessa forma, o próximo capítulo será iniciado com uma discussão referente a pesquisa de campo realizada, que busca mostrar o discurso das principais empresas e agentes privados que operam no meio e que constituem esse discurso da computação em nuvem enquanto técnica; posteriormente, as conexões desse discurso com os conceitos de centralidade de informação, capitalismo informacional e continuidade serão expostas, com o objetivo de aprofundar a discussão sobre o papel do arquivamento de dados, do armazenamento de informações – e, ao mesmo tempo, de sua hierarquização e classificação que torna um conjunto amorfo de dados em informação passível de uso no processo de valorização – e seus

---

14 Os mercados futuros de commodities nos dão um exemplo claro desse movimento universalizante: os mais diversos agentes internacionais tornam-se capazes, a partir, por exemplo, do mercado futuro de soja ou de qualquer outro gênero alimentício, de afetar diretamente os preços deste produto agrícola por meio da especulação e das trocas financeiras. Desse modo, um investidor institucional nos Estados Unidos pode afetar, indiretamente, a produção de soja em um pequeno país no sudeste asiático, mesmo que não haja contato direto entre as partes ou relações de troca previamente constituídas.

efeitos sobre esse indivíduo.

## **CAPÍTULO II – A COMPUTAÇÃO EM NUVEM**

### **2.1 Objeto Empírico: A computação em nuvem – principais conceitos**

A computação em nuvem (em inglês, *cloud computing*) é um sistema que permite a utilização e o acesso a dados, aplicativos e programas que não estejam guardados no disco rígido (*hard drive*) de um computador pessoal, ou em algum outro tipo de dispositivo físico (como *pendrives*, *CDs*, *smartphones* ou *tablets*, por exemplo). O objetivo primário para um usuário comum é a possibilidade de manter seus dados e aplicativos em um servidor<sup>15</sup>, para que possam ser acessados de qualquer local, a partir de qualquer dispositivo disponível. Além disso, os serviços de computação em nuvem proporcionam a possibilidade de utilizar programas que exigem um alto nível de infraestrutura tecnológica que pode não estar disponível para computadores pessoais e dispositivos domésticos, com um custo menor e sem a necessidade de ter o conhecimento para estabelecer a estrutura necessária. (COLEY e LOCKWOOD, 2012).

Um exemplo simples do princípio da computação em nuvem é o e-mail pessoal, em provedores como o Gmail, o Yahoo ou o Hotmail. Um usuário comum pode utilizar o espaço proporcionado por esses provedores<sup>16</sup> para guardar dados, informações ou arquivos, para que possam ser acessados em qualquer local com uma conexão de internet. Nesse sentido, a principal função é a de arquivamento<sup>17</sup> de dados em seus e-mails pessoais.

---

<sup>15</sup> Um servidor é um computador ou uma série de computadores que ligam outros computadores e equipamentos eletrônicos entre si. Ele oferece serviços para os clientes conectados a essa máquina, como guardar dados ou conectar a internet, ou até mesmo servidores de jogos online e conexões com impressoras ou outros equipamentos. No contexto da nuvem, a operação é bastante similar, com a diferença de que os clientes acessam o serviço requerido remotamente, por uma interface web particular disponibilizada pelo provedor do serviço. (CLOUD TIMES, 2013).

<sup>16</sup> Provedores são as empresas que fornecem serviços para computação em nuvem, sejam eles infraestrutura, aplicações ou apenas espaço para o armazenamento de dados. (CLOUD TIMES, 2013).

<sup>17</sup> É importante ressaltar que a própria noção de arquivamento (*storage*) é um conceito dinâmico que se alterou consideravelmente com as transições (disciplina – controle) apresentadas nesse projeto. Durante a realização da pesquisa, a intenção é analisar a noção de “arquivar”, discutida por autores como Philippe Artières (1997), que considera o arquivamento de si próprio um “processo notável de subjetivação” e, conseqüentemente, um

No entanto, construções mais complexas em nuvem permitem que o usuário utilize aplicativos, como o pacote Microsoft Office, serviços de banco de dados e outros de maneira remota, sem precisar instalar esses programas em uma máquina pessoal. Isso permite, por exemplo, que uma empresa pequena adquira computadores menos robustos, que não precisam ter discos rígidos com grande capacidade de armazenamento ou programas com preços de licença altos, reduzindo assim os custos associados. Nesse contexto empresarial, a computação em nuvem permite também uma maior escalabilidade<sup>18</sup> das operações da empresa, que passa a ser capaz de aumentar sua infraestrutura de armazenamento de dados, ou a complexidade dos aplicativos utilizados ao mesmo tempo em que depende apenas de uma conexão com a internet, e de computadores e dispositivos simples e com menor capacidade física de armazenamento. (CLOUD COMPUTING, 2009)

Em relação aos aspectos técnicos, existem quatro tipos principais de nuvens: a Nuvem Pública, que pode ser acessada por qualquer pessoa que se registre e tenha uma conexão de internet; a Nuvem Privada, reservada a partir de senhas para o acesso por parte de um grupo específico; a Nuvem Comunitária, dividida entre dois ou mais grupos específicos, com as mesmas características da Nuvem Privada; e por fim, a Nuvem Híbrida, uma combinação de dois ou mais dos tipos previamente citados. É importante mencionar que mesmo os serviços de nuvem pública são operados por empresas privadas.

É importante ressaltar, no entanto, que a mera descentralização do armazenamento de dados dentro da estrutura de uma empresa não significa necessariamente uma adoção de um sistema em nuvem<sup>19</sup>; para que isso ocorra, é necessário que haja uma estrutura na qual o

---

“dispositivo de resistência” (ARTIÈRES, 1997). Ressalta-se aqui a importância de repensar esse movimento a partir do objeto da computação em nuvem e da inserção dos indivíduos em um ciber mundo, no qual boa parte de seus passos são arquivados, intencionalmente ou não.

<sup>18</sup> Escalabilidade se refere à capacidade de uma empresa de ampliar seus negócios e expandir seus lucros em uma proporção maior do que o aumento dos custos de produção, geralmente pelo aumento da quantidade produzida e uma relativa diminuição dos custos unitários de produção. A computação em nuvem proporciona esse movimento ao permitir que empresas de médio ou pequeno porte se utilizem remotamente de infraestruturas muito maiores do que as que teriam acesso fisicamente, tornando possível uma expansão dos serviços oferecidos de maior proporção dos que os custos adicionais.

<sup>19</sup> O sistema dos *Mainframes*, por exemplo, é um caso de descentralização de serviços ligados a computadores que não configura uma estrutura de computação em nuvem. Nesse processo, instala-se um computador de altíssima capacidade que funciona com uma capacidade de processamento muitas vezes superior aos computadores de uso tradicional, para fazer funcionar principais aplicativos, bancos de dados e sistemas de informação necessários para que os outros computadores mais simples possam operar em diferentes *workstations* conectadas ao *Mainframe* central. (CLOUD TIMES, 2014)

serviço contratado é prestado por uma empresa diferente, e a conexão entre os serviços e sua utilização é feita de maneira remota pelo uso da internet. (CLOUD COMPUTING, 2009). Essa diferenciação é um ponto de discussão corrente entre os profissionais e os estudiosos do meio, com opiniões divergentes sobre se os serviços de computação em nuvem de fato configurariam um novo paradigma de estruturação no meio da informática, ou se apenas tratar-se-ia de uma evolução tecnológica na confiabilidade da internet, que permitiria a utilização das nuvens, um recurso mais barato e que exigiria menos espaço físico em relação aos *Mainframes* utilizados tradicionalmente.

Os serviços prestados por um provedor de computação em nuvem também podem ser de três tipos: o *Software as a Service (SaaS)*, que permite aos usuários utilizar apenas *softwares* e aplicativos instalados na nuvem, com um controle mínimo sobre o sistema por parte dos usuários; o *Platform as a Service (PaaS)*, com um nível maior de complexidade, permitindo que os usuários acessem aplicativos ou componentes que possibilitam o desenvolvimento ou a operação de *softwares* pela internet, com um controle mediano por parte dos utilizadores; e por último, o *Infrastructure as a Service (IaaS)*, também conhecido como *Hardware as a Service, HaaS*, no qual a pessoa que usa o serviço é responsável por todos os aplicativos e componentes utilizados, apenas contratando os serviços de hardware e *software* necessários para armazenar esses elementos em um lugar externo, possibilitando o maior controle por parte dos usuários.

Entre os tipos apresentados, o mais utilizado por usuários comuns (que não são grupos ou empresas) é o *Software as Service*, por meio dos *e-mails* pessoais e da utilização de aplicativos para funções simples, como editores de fotos *online*, programas de armazenamento de dados (como o Dropbox e o Google Drive, por exemplo) ou aplicativos de armazenamento de fotos e arquivos, que posteriormente podem ser incorporados a algum blog ou rede social (como o Rapidshare, o Imgur ou o Imageshack).

Os principais provedores de serviços comerciais nesse momento são a Amazon (a partir da plataforma Amazon Web Services), pioneira na tecnologia; o Google (por meio da plataforma Google Cloud) e a Microsoft (por meio do Windows Azure), mas existem diversos outros provedores menores com serviços mais específicos, como o estabelecimento de nuvens mais baratas ou até gratuitas.

Ao ceder, intencionalmente ou não, parte do controle sobre seus dados pessoais<sup>20</sup> e informações confidenciais a uma empresa, provedora de um serviço, cria-se uma nova relação de poder entre usuário e provedor. Por se tratar de um meio ainda novo, pouco consolidado, a legislação que regula a segurança desses fluxos de informação é, também, incipiente, e os usuários acabam por depender do fato de que as empresas provedoras respeitem os contratos firmados entre si.

Da mesma forma, a utilização dessas informações inseridas na nuvem abre possibilidades para sua utilização política e social. Em um momento histórico no qual cada vez mais surgem estudos e trabalhos acadêmicos sobre a importância do domínio da informação e da construção de sistemas complexos para a captação, interpretação e filtragem da informação – problemas que são cruciais para os estudos sobre a centralidade da informação<sup>21</sup> e o fenômeno do *Big Data*<sup>22</sup> -, é possível observar que os principais provedores de serviços em computação em nuvem assumem um papel de destaque nessas questões, abrindo a possibilidade de levantar considerações sobre o papel dessas companhias a partir do momento em que milhões de usuários voluntariamente disponibilizam suas informações, privadas ou públicas, nos diversos serviços e aplicativos das nuvens.

A discussão sobre a computação em nuvem no meio acadêmico e no meio empresarial, no entanto, mantém-se focada em dois polos tradicionais: no meio empresarial, nos fóruns de discussão e sites especializados, as principais questões tratadas são relativas a questões financeiras, sobre como uma empresa pode economizar ou ampliar seu faturamento por meio

---

<sup>20</sup> Por dados pessoais, refere-se a não apenas informações apresentadas em redes sociais ou dados armazenados em um cliente de e-mail ou algum outro mecanismo de nuvem, mas também todo o rastro e os metadados deixados por usuários ao enviar outros padrões de informação para a rede, como pesquisas feitas em mecanismos de buscas, *hiperlinks* que foram seguidos, informações disponíveis por meio de GPS ou localização por *Internet Protocol* (IP), ou mesmo o histórico de páginas acessadas por uma pessoa enquanto conectada na internet.

<sup>21</sup> A centralidade da informação se refere aqui a maneira como os atores operam em uma rede dinâmica de relações entre os sujeitos e entidades que integram essa rede, com a prominência de atores específicos assumindo um papel central e agindo como referências ou pontos nodais pelos quais a informação circula, e remete constantemente a seu papel na rede. (TOMAÉL e MARTELETO, 2006). Nesse contexto, a informação torna-se um elemento essencial para os fluxos que ocorrem nessa rede, tornando-se protagonista do processo de trocas e relações estabelecido.

<sup>22</sup> O termo *Big Data* é utilizado para se referir a uma quantidade muito extensa de dados captados em geral por meio da internet, sejam esses estruturados e categorizados ou não. O volume de dados nesse caso é grande demais para ser analisado pelos meios tradicionais, sendo utilizadas ferramentas computacionais diversas para buscar o estabelecimento de padrões e métodos que permitam a utilização desse conjunto de informações específico.

do uso de serviços em nuvem, ou como as nuvens possibilitam um novo meio de escalonamento das atividades de empresas sem grandes recursos financeiros. Além disso, os eventos e publicações especializados (como por exemplo o *Cloud World Forum*, que teve em 2014 sua 6ª edição, ou o *website Techtarget*, com mais de 11 milhões de contribuidores e uma das maiores empresas de fornecimento de informações na internet), também mostram um foco considerável na produção de informações para investidores em potencial, tratando as nuvens como uma “revolução tecnológica” altamente rentável.

Por outro lado, no meio acadêmico, as discussões no campo da computação normalmente giram em torno da criação de soluções tecnológicas para o melhor funcionamento das nuvens, além de questionamentos sobre a validade dessa “revolução” e problemas de segurança e privacidade diversos na inserção de usuários nessas relações por meio da internet. Assim, os estudos publicados voltam-se mais para a eficácia ou eficiência da tecnologia e poucas vezes tratam de questões políticas e sociais que encontram-se em torno dessa nova forma de armazenamento de dados e no estabelecimento de uma relação diferente entre o usuário e suas próprias informações privadas.

Para os fins do estudo proposto, Google e Microsoft foram consideradas as empresas mais relevantes dentre um conjunto de provedores que também apresenta outras empresas de grande porte na área de atuação, como a IBM, a Amazon e a Apple. A escolha foi reforçada pelo fato de que as duas empresas contam com um conjunto de serviços extremamente diversos, e que atingem os usuários de diferentes maneiras, seja pelos telefones celulares (o sistema Android e o Windows Phone) e computadores pessoais (com os serviços da Google como o Gmail, o Google Drive e seu mecanismo de busca, assim como os extremamente difundidos sistemas operacionais da Microsoft), assim como em suas operações voltadas diretamente para os clientes corporativos, com uma vasta gama de serviços destinados a empresas de qualquer porte.

Essas características diferenciam consideravelmente essas duas empresas de suas contrapartes no campo de atuação, por serem as únicas que apresentam não só um grande conjunto de serviços e formas de operação nas nuvens, mas também por terem sido capazes de difundir esses serviços não só apenas para outras grandes empresas, mas também para todo usuário comum que se utilize de um dispositivo conectado aos *softwares* dessas empresas. Para os objetivos desta pesquisa, a grande diversidade de usuários que se conectam todos os dias às plataformas disponibilizadas por essas empresas foi o critério considerado mais

relevante.

Além da atuação da Google e da Microsoft, também serão relevantes para o estudo a participação de outras empresas no campo, a Amazon. A companhia, ao contrário das anteriormente citadas, apresenta um foco direto em operações para outras empresas, em um modelo mais próximo do que se pode chamar *Business to Business*<sup>23</sup> (B2B), provendo serviços de *hardware* e *software* para diversas empresas que operam parcialmente na nuvem. Por conta desse foco, a atuação da Amazon foi considerada menos relevante para o estudo em questão, mas em uma análise mais profunda é capaz de apresentar elementos que acrescentam informações que auxiliam no objetivo de construir um estudo de campo sobre os principais provedores de serviços em nuvem.

A partir disso, essa seção buscará apresentar em maiores detalhes as estratégias de mercado da Google e da Microsoft e a maneira como se relacionam com seus usuários, com foco no conceito de continuidade, como desenvolvido por Alexander Galloway (2004), de forma a estabelecer um padrão para a maneira como os usuários navegam entre os serviços e as funções disponíveis. Em sequência, o trabalho buscará expor a conexão entre a operação dessas empresas, o conceito de continuidade e os trabalhos apresentados por Charles Leadbeater, uma das principais fontes de produção de conteúdo no meio e proponente da teoria da "Cultura de Nuvem", uma perspectiva que defende que a utilização de sistemas de computação em nuvem tem capacidades transformativas na maneira como se compartilha informações, pesquisas e experiências culturais. Por fim, será feita uma análise sobre a atuação da Amazon, de forma a buscar nas operações dessa empresa na nuvem características que auxiliem na delimitação do campo escolhido.

### **2.1.1 Google Cloud Platform e Google Drive**

A Google estabeleceu-se recentemente como uma das maiores empresas em diversos setores tecnológicos de grande porte, como a telefonia celular, por meio do sistema

---

<sup>23</sup> É importante pontuar que esse modelo de negócios de empresa-para-empresa está diretamente associado ao movimento do capitalismo atual, que depende de plataformas tecnológicas que cada vez mais substituem os meios físicos de negociação de produtos e serviços. Além disso, esse modelo não se refere apenas à prestação de serviços de uma empresa para outra, mas também à compra e venda de informações de uma empresa capaz de captar esses dados, para outra interessada em utilizá-los.

Android, e também pela sua presença massiva na internet por meio de aplicativos e serviços, como o Gmail, o Google Maps, Translator, o YouTube, o buscador, além de sua plataforma de serviços em nuvem, o Google Cloud Platform e o Google Drive.

Essa atuação intensa e consolidada há anos é um dos principais elementos apontados pela empresa para atrair novos clientes e usuários. No *website* da plataforma, é enfatizada - numerosas vezes - a “vantagem” inerente que o usuário teria ao rodar suas aplicações e dados pela mesma infraestrutura que “permite ao Google retornar bilhões de resultados de busca em milissegundos, servir 6 bilhões de horas de vídeos no YouTube por mês e proporcionar armazenamento para 425 milhões de usuários do Gmail” (GOOGLE CLOUD PLATFORM, 2014). Além disso, a atuação global da empresa é outro ponto enfatizado, como um elemento que garante redundância no acesso aos serviços contratados, de forma que os dados armazenados possam ser redirecionados por um conjunto enorme de *mirrors*<sup>24</sup> localizados em todo o globo, garantindo acesso a usuários em qualquer ponto do mundo.

Entre os principais serviços apresentados pela empresa estão a sua plataforma direta para usuários, chamada de Google Drive, incorporada no conjunto de aplicativos que tornam-se disponíveis para o usuário assim que for criada uma conta da Google. Essa aplicação é incorporada também automaticamente aos *smartphones* que se utilizam da tecnologia *Android*, e permite que qualquer usuário faça uso de um espaço em nuvem no qual pode armazenar principalmente arquivos de texto e planilhas, com a capacidade de liberar o acesso a esses dados para outros usuários selecionados. A partir disso, os usuários conectados a esses arquivos podem fazer alterações e salvá-las na nuvem em tempo real, de forma que uma mesma planilha pode ser trabalhada por diversas pessoas ao mesmo tempo sem a necessidade de ter o arquivo armazenado diretamente em algum dispositivo. O serviço conta também com a possibilidade de utilizar calendários e agendas, no qual o usuário pode atualizar seus compromissos e lembretes de forma que tenha acesso a eles em qualquer dispositivo que esteja conectado ao aplicativo, como celulares, *tablets* e computadores, sem

---

<sup>24</sup> *Mirrors* são servidores que exercem o papel de redirecionar informações de um servidor para outros lugares. Por exemplo, uma empresa pode disponibilizar um arquivo que está localizado em um servidor nos Estados Unidos por *mirrors* no Japão, na França ou no Brasil, de forma que usuários que se conectem na internet nesses locais sejam capazes de adquirir o arquivo com taxas de download mais rápidas e menos problemas de perda de pacotes ou deficiências na transmissão.

ter que atualizar as informações especificamente em cada um deles.<sup>25</sup>

Em relação aos serviços oferecidos para outras empresas, por meio do Google Cloud Platform, a empresa tem como principal foco as modalidades de Infrastructure as a Service (IaaS), com a *Compute Engine* e Platform as a Service (PaaS), com a *App Engine*. Esses dois serviços, que podem ser contratados separadamente ou de forma conjunta, são disponibilizados de acordo com as exigências do serviço contratado, proporcionando, no primeiro caso, computadores de alto nível tecnológico para rodar operações e aplicativos em nuvem que a empresa insere no sistema, ou, no segundo caso, desenvolver aplicativos novos se utilizando da infraestrutura proporcionada pela Google.

A empresa também conta com serviços para o armazenamento de grandes volumes de dados, para a análise de *Big Data* e para o desenvolvimento de novas ferramentas, assim como uma ferramenta chamada de *Prediction API*, que seria capaz de, dado um conjunto de informações inserido no sistema, prever tendências futuras utilizando dados históricos sem que o usuário precise realizar nenhum cálculo.

A Google busca constantemente na comunicação com seus clientes e potenciais usuários aproveitar-se do tamanho de suas operações e de uma perspectiva de inovação: a empresa, que saiu de apenas um projeto de buscador na internet no meio da década de 1990 para tornar-se uma das maiores empresas do mundo em tecnologia procura constantemente apresentar aos seus usuários que novas ferramentas e aplicativos estariam sendo implementados gradualmente, enfatizando a praticidade em sua utilização. Curiosamente, no entanto, a empresa não conta com uma seção específica sobre segurança e privacidade relativa aos seus serviços de nuvem: existe apenas um link, pouco destacado, que leva o usuário a uma seção geral para todos os *websites* e aplicativos da Google, que apresenta alguns conceitos e garantias de segurança.

Outro aspecto que diferencia a abordagem da Google em relação aos outros provedores de nuvem é a integração entre os serviços disponíveis. Se o usuário cria uma conta no Gmail, esse mesmo registro é automaticamente utilizado para todas as outras aplicações

---

<sup>25</sup> A empresa constantemente afirma aos seus usuários que esse tipo de serviço é oferecido gratuitamente, e de fato a lógica de funcionamento oferecida não cobra diretamente pela utilização dos pacotes em questão. No entanto, é necessário inserir essa aparente gratuidade em um contexto mais amplo, da centralidade da informação, no qual a informação torna-se por si só detentora de valor; portanto, as informações cedidas, intencionalmente ou não, pelo usuário para empresas como a Google adquirem um valor que não é conectado diretamente com a venda do serviço, mas com a utilização dessas informações para fins diversos que serão explorados na continuidade do trabalho.

relacionadas a empresa, desde redes sociais (como o Google Plus) ou a loja de aplicativos para o Android (o Google Play), até o Google Drive e o Google Cloud Platform. Essa construção, em conjunto com uma busca constante por homogeneizar a identidade visual e o modo de disposição das imagens e links nos *websites* da empresa, busca proporcionar aos usuários um senso de continuidade, de fluidez na navegação entre as páginas.

“Na rede, o movimento do *browser* é experimentado como o movimento do usuário. O movimento do mouse é substituído pelo movimento do usuário. O usuário olha através da tela para um mundo imaginário, e que faz sentido. O ato de ‘surfear na rede’, que, fenomenologicamente, deveria ser uma experiência angustiante de deslocamento radical – passando de um servidor em uma cidade a outro servidor em outra cidade – não poderia ser mais prazerosa para o usuário. Legiões de usuários de computadores vivem e jogam online sem nenhum senso de deslocamento.” (GALLOWAY, 2004: 64)

Essa ideia de continuidade, no caso da Google, é estendida para não apenas um único *website*, mas para todos os aplicativos da empresa: é possível passar de um *website* a outro, transferir suas informações e dados de um aplicativo para outro com o mínimo de interrupções, telas de *login* e desvios. Dessa maneira, como Galloway argumenta, um processo que poderia proporcionar um senso desagradável de deslocamento radical é amenizado, de forma a modificar notavelmente a relação do usuário com os serviços de nuvem utilizados, buscando naturalizar cada vez mais esses caminhos e transições nas condutas.

A maneira descrita de produzir conteúdo e interfaces gráficas para a internet, no entanto, não é restrita ao modo de operação da Google. A Microsoft, também uma gigante do ramo da computação em nuvem, apresenta os mesmos traços ligados ao conceito de continuidade, em uma perspectiva que nos permite discutir não apenas as operações dos provedores, mas também a maneira como essas ações, e os discursos que emergem dessas relações, se conectam na idealização de uma "Cultura de Nuvem".

## **2.1.2 Windows Azure e Onedrive**

A Microsoft, uma das maiores e mais antigas empresas do ramo da computação e desenvolvedora do Sistema Operacional Windows, o mais utilizado mundialmente para computadores pessoais, buscou nos últimos anos reformular a sua imagem, e a computação em nuvem é um dos principais focos dessa transformação na empresa. Com a extensão das operações da empresa para telefones celulares (por meio do Windows Phone) e para o

desenvolvimento de aplicativos para computadores e dispositivos móveis, a empresa conseguiu ampliar seu escopo de atividades de forma a atingir ainda mais usuários.

Nesse movimento, a criação do Onedrive e do Windows Azure buscam aproveitar-se da dominância dos sistemas Windows para atrair usuários e empresas de todo o mundo, por conta de sua fácil integração com os computadores pessoais e celulares que se utilizam as plataformas da empresa. No caso do Azure, segundo dados da própria Microsoft, mais de 54% das empresas listadas entre as 500 maiores do mundo pela revista Fortune utilizam o serviço (MICROSOFT, 2014), e a apresentação do aplicativo mostra claramente o foco na integração: o *website* para usuários é disposto graficamente da mesma forma que o Windows 8, sistema operacional mais recente da empresa, e que, assim como no caso da Google, também se utiliza de um sistema integrado de *login* com as contas Microsoft do usuário.

As aplicações disponíveis pelo Azure compreendem a maioria dos tipos de serviços de computação em nuvem existentes, com serviços em SaaS, IaaS e PaaS. No entanto, o Azure é apresentado pela própria empresa como uma alternativa praticamente exclusiva a grandes empresas e corporações; o *website* do serviço conta, inclusive, com uma seção específica que compara os preços e as ferramentas disponíveis no Azure ao seu principal concorrente no meio corporativo, os serviços do Amazon Web Services, sem citar outros concorrentes como a Google, a Apple ou a IBM.

No entanto, ao contrário da Amazon, a Microsoft também conta com o Onedrive, um serviço voltado para usuários comuns e que assemelha-se bastante ao Google Drive. O aplicativo, incorporado automaticamente para usuários do Windows 8 e dos Windows Phones, serve para guardar arquivos, como fotos, textos, vídeos e outros documentos, além de disponibilizar armazenamento de arquivos editáveis, como textos e planilhas, da mesma forma que o Google Drive. O serviço, que previamente se chamava Skydrive, disponibiliza altas capacidades de armazenamento (mais de 15gb para usuários iniciais<sup>26</sup>), e, apesar de ser focado em usuários comuns, apresenta facilidades e vantagens também para clientes corporativos.

Outro destaque da atuação da Microsoft no meio é o foco apresentado pela

---

<sup>26</sup> O espaço inicial disponibilizado gratuitamente pelo Onedrive é notoriamente alto, especialmente em comparação com outros serviços do mesmo gênero, como o Dropbox, por exemplo, que libera 2gb de espaço inicialmente para seus usuários, e exige que o usuário convide amigos para utilizar o serviço para aumentar a capacidade de armazenamento.

empresa nas questões de segurança e privacidade. O Windows Azure e o Onedrive contam com seções específicas em seus *websites* detalhando aspectos de segurança e a maneira como a empresa busca prevenir possíveis falhas ou ataques às informações guardadas. Da mesma forma, a Microsoft oferece serviços de atendimento constantes em caso de problemas técnicos, e conta com uma parceria com a Cloud Security Alliance, uma instituição criada por um conjunto de empresas privadas, com a intenção de desenvolver guias, manuais, pesquisas, treinamento e certificados sobre segurança e privacidade na nuvem.

A abordagem da Microsoft se baseia principalmente no tamanho da empresa e na facilidade de integração com sistemas físicos que seus serviços disponibilizam. A extensão da utilização dos sistemas Windows, e a larga rede já existente de servidores e serviços que são preparados para o sistema operacional são os principais meios de convencimento utilizados pela empresa contra seus competidores. Dessa forma, é possível observar nos *websites* e nos aplicativos desenvolvidos pela Microsoft um foco no conceito de continuidade, de maneira similar ao que é feito pela Google.

No entanto, a busca pelo estabelecimento dessa continuidade não se limita apenas ao *website* em si, a criar uma experiência fluida de navegação online. Esse pressuposto aparece também no estabelecimento de uma visão de mundo que governa as operações dessas empresas na nuvem, o que se torna explícito no caso da Microsoft a partir de um discurso proferido por Steve Ballmer na Universidade de Washington, nos Estados Unidos, em 2010.

A grande ênfase da empresa na ideia de nuvem e na aposta de que esse modo de funcionamento na internet é o futuro governou, de fato, boa parte das ações da empresa nessa década. Steve Ballmer, CEO da empresa no período entre 2000 e o começo de 2014, buscou deixar claro durante sua gestão de que a entrada da empresa no meio não era apenas uma diversificação de serviços, mas um modelo de operações que serviria como guia para as ações da empresa:

“Eu diria simplesmente que a nuvem é o combustível para Microsoft, e a Microsoft é o combustível para a nuvem. Nós estamos a, o que, 10 milhas de nossos escritórios centrais. Nós empregamos cerca de 40 mil pessoas ao redor do mundo que estão envolvidas em construção de *softwares*, 40 mil. E se você perguntar a essas 40 mil pessoas, ou se medir o que essas 40 mil pessoas estão fazendo, cerca de 70 por cento das pessoas que trabalham conosco estão ou fazendo algo pensado exclusivamente para a nuvem, ou que seja inspirado a servir as cinco dimensões das quais falei hoje.” (BALLMER, 2010).

Esse comprometimento da Microsoft com suas operações em nuvem, segundo as

palavras de Ballmer, não se resume apenas a um aproveitamento de oportunidades econômicas, mas também de conectar as pessoas e permitir que estas explorem seu potencial criativo e inventivo<sup>27</sup> e, ao mesmo tempo, consigam trocar informações e fazer parte de uma “comunidade” maior de indivíduos com os mesmos propósitos. Nesse sentido, é essencial que haja um senso de continuidade, de fluidez entre as trocas de informação, que se estabeleçam plataformas que sejam capazes de, como Galloway apresenta, reduzir o senso desconfortável de deslocamento radical que a navegação na internet provoca, e que se intensifica na nuvem, quanto mais os dados e informações de uma pessoa se desatrelam de sua imediata presença física e são transferidos para um arquivamento em nuvem.

“Enquanto nós pensamos na nuvem como uma oportunidade, eu penso muito nas coisas que as pessoas têm feito. A habilidade para literalmente qualquer criador pequeno criar uma peça de conteúdo, uma peça de *software*, e tê-la disponível instantaneamente em qualquer lugar do globo é fantástica.” (BALLMER, 2010).

A perspectiva apresentada por Ballmer no discurso em questão, portanto, não é um elemento isolado, uma perspectiva específica ligada a empresa que ele presidiu em particular. A Microsoft e a Google, por meio de suas ações e dos discursos que acompanham essas operações, são parte integrante para a construção de um discurso hegemônico sobre a computação em nuvem e, de certo modo, o funcionamento e as potencialidades da internet. Em conjunto com a atuação direta das empresas, essa perspectiva também parte de produções acadêmicas voltadas para o meio, como os textos do escritor inglês Charles Leadbeater, um dos principais proponentes da ideia de "Cultura de Nuvem".

Leadbeater, jornalista de formação, foi conselheiro do ex-primeiro ministro britânico Tony Blair, e tornou-se uma das principais fontes de discursos no universo da computação em nuvem durante a década de 2000. As publicações do autor buscam indicar tendências futuras para construções tecnológicas, sempre com ênfase na possibilidade de exploração da criatividade nesse meio (referências que operam relativamente da mesma maneira são a revista *Wired* e as obras do escritor americano Ray Kurzweil). Para os objetivos desse

---

<sup>27</sup>A noção de Indústria Criativa e de Economia Criativa engloba um conjunto de atividades econômicas que têm como principal foco a exploração de capacidades criativas, de informação e conhecimento de forma a gerar riqueza por meio da utilização da propriedade intelectual. Essa definição incorpora qualquer tipo de atividade que faz uso da criatividade e da captação de informações para dar continuidade ou ampliar fluxos monetários e financeiros, amparando-se em estruturas jurídicas que garantam a exploração privada de propriedade intelectual. Nessa perspectiva, a participação humana é vista como um capital intelectual (ou capital humano, como conceituado por autores como Gary Becker, por exemplo), que opera de forma a valorizar-se e gerar valor em processos econômicos.

trabalho, é importante ressaltar que Leadbeater não será considerado como uma referência acadêmica, mas sim como uma fonte de discursos nativos no campo da tecnologia e dos estudos sobre a internet, um indivíduo que produz conteúdo em conexão com outros atores no meio e tem uma atuação influente em relação a estes.

### 2.1.3. A "Cultura de Nuvem"

O autor defende as possibilidades de criação de uma “Cultura de Nuvem” através de um enaltecimento das novas áreas que surgiram nos últimos 10 anos para a expressão da criatividade humana no âmbito da internet. Para Leadbeater, a internet possibilitou o compartilhamento de produtos culturais em grande escala, além da disponibilidade de ferramentas que permitem cada vez mais gerar mais conteúdo e de melhor qualidade, tornando cada usuário um potencial produtor<sup>28</sup>, removendo de certo modo as amarras que ligavam diretamente a criação de bens culturais e a organização capitalista de entretenimento. (LEADBEATER, 2010a).

Nesse universo de possibilidades criativas, a computação em nuvem aparece como uma dessas ferramentas, um instrumento técnico apresentado como neutro que possibilitaria avanços culturais no sentido da formação de uma verdadeira "Cultura de Nuvem":

“Nos próximos 10 anos, a computação em nuvem vai desenvolver mais uma vez algo novo, a cultura de nuvem e até o capitalismo de nuvem. Características da computação em nuvem e da cultura de nuvem podem parecer pouco prováveis e exageradas. No entanto, mídias sociais em tempo real como as que tornaram-se comuns hoje em dia eram tão impensáveis quanto 10 anos atrás.” (LEADBEATER, 2010a: 22)

Nesse sentido, a relação apresentada pelo autor é claramente linear: o avanço das tecnologias, mesmo que em um espaço temporal mais curto do que os avanços anteriores, leva a um aceleração das condições técnicas para a produção de conteúdo no âmbito da internet; por sua vez, a possibilidade de colaboração e criação nesse espaço é inimaginável e crescentemente potencializada em conjunção com a evolução tecnológica da computação em

---

<sup>28</sup> O termo Prosumer (gerado pela junção entre o começo da palavra *producer* e o fim da palavra *consumer*, produtor e consumidor em inglês) foi criado para designar um segmento específico de consumidores que buscam participar do processo de produção de mercadorias ou serviços dos quais tenham alto grau de conhecimento ou de familiaridade. O termo pode referir-se tanto a situações nas quais a mesma pessoa produz ou ajuda a produzir aquilo que consome, ou ser utilizado para descrever a participação de indivíduos em redes colaborativas, geralmente online, nas quais o consumidor ganha o poder de influenciar ou opinar sobre a produção de uma mercadoria ou o estabelecimento de um serviço. (RITZER e JURGENSON, 2010)

nuvem. Dessa maneira, a tecnologia em questão aparece como um ente neutro, uma mera plataforma que pode ter uma utilidade específica e que faz parte de um conjunto de relações causais e lineares de melhoramento de cadeias de produção.

“Nós temos o potencial de tornar disponível mais cultura e mais ideias em mais formas a mais pessoas do que nunca: uma cornucópia cultural, habilitada digitalmente. Um número maior do que nunca de pessoas vão poder se conectar pela cultura, compartilhando experiências e ideias. Um número de maior do que nunca de pessoas vão ser capazes de contribuir para essa cultura compartilhada em desdobramento, por meio de ferramentas digitais de fácil utilização.” (LEADBEATER, 2010a: 16).

O autor busca construir uma visão de mundo em que a tecnologia, e mais especificamente a computação em nuvem, serve como um trampolim para a criação efervescente de conteúdo cultural e para a solução de problemas em uma forma colaborativa e inovadora, um universo de oportunidades novas que surgem cada vez mais constantemente para pessoas ao redor do globo. Nessa "Cultura de Nuvem", para o autor, as barreiras que separam os indivíduos e impedem a colaboração coletiva e criativa vão sendo progressivamente quebradas por meio dos avanços tecnológicos, dando lugar a um mundo contínuo, fluído no qual as potencialidades criativas dos seres humanos ganham espaço para florescer coletivamente. Dessa forma, constrói-se um papel para a tecnologia da nuvem: proporcionar a aplicação do conceito de continuidade a esse movimento, permitir que as trocas culturais, que o compartilhamento de experiências e informações ocorra da forma mais rápida e conveniente possível para o usuário, e que este encontre o mínimo de barreiras e desconfortos em sua empreitada diária de deslocamento pelos servidores e *hubs*<sup>29</sup> globais.

No entanto, para o autor, essa ideia de uma "Cultura de Nuvem" colaborativa pode ser ameaçada por alguns aspectos, principalmente a atuação de governos autoritários (descritos por ele como apenas Rússia, Irã, Tailândia e China<sup>30</sup>) (LEADBEATER, 2010a), e pela apropriação desse movimento pelas empresas privadas do meio. Apesar de seu discurso

---

<sup>29</sup> *Hubs* são dispositivos de hardware que funcionam como ponto de conexão central para que três ou mais computadores se conectem em uma mesma rede, geralmente por meio da *Ethernet* (uma arquitetura de interconexão similar à internet, mas utilizada para o funcionamento de redes locais. No caso de existirem apenas dois computadores na rede, a conexão é feita com um cabo conectando diretamente ambos, sem a necessidade de um *hub*). A conexão por *hub* permite o compartilhamento de arquivos em redes locais sem a necessidade de utilizar mídias externas ou a internet, sendo dessa forma a forma de conexão típica para instalações de pequeno ou médio porte.

<sup>30</sup> Esses países, citados por Leadbeater, são alguns dos países que censuram, e filtram informações e notícias na Internet e reprimem usuários. Uma lista mais compreensiva pode ser encontrada no *website* do *Reporters Without Borders* (disponível em: <http://en.rsf.org/internet-enemie-viet-nam,36694.html>).

conjugar-se harmoniosamente com as ações e discursos das grandes empresas do setor, como a Google e a Microsoft, com a “pretensão de criar um mundo sem barreiras”, o autor adverte que a atuação dessas empresas pode ser destrutiva para a "Cultura de Nuvem".

“Essas companhias são também negócios: elas irão querer organizar a nuvem para fazer dinheiro. A cultura de nuvem vai se desenvolver apenas se confiarmos em provedores de serviços digitais terceiros, remotos, para guardar nossas coisas para nós e que nos proporcionem plataformas – como o YouTube, Facebook e Twitter – nas quais interagimos. Existem amplas razões pelas quais as pessoas não deveriam automaticamente confiar nas nuvens que essas corporações estão criando.” (LEADBEATER, 2010a: 69)

A questão, para o autor, então se coloca no campo da privacidade e da segurança dessas redes colaborativas, assim como do armazenamento de informações sensíveis e da maneira como estas podem ser utilizadas por grandes empresas. Leadbeater vê nas grandes empresas uma ameaça válida, uma construção na qual pode-se desviar os recursos disponíveis em um esforço colaborativo para simplesmente o uso monetário mercadológico; no entanto, o autor parece se limitar em suas análises a operar a partir de um princípio moral para as ações das empresas em questão, por meio do qual uma empresa seria mais digna de confiança quanto menos se apropriasse desses movimentos criativos globais para seu próprio enriquecimento.

O que é possível observar, no entanto, em relação as grandes empresas citadas, é que a apropriação financeira não impede a construção de um discurso bastante similar ao apresentado por Leadbeater. As relutâncias do autor quanto a questões de privacidade e segurança no tratamento direto com os serviços dessas empresas parecem ignorar que o acesso a dados pessoais e a informações disponibilizadas, intencionalmente ou não, por usuários é para essas empresas um modelo de negócios, uma maneira de valorizar seu capital e continuar a expansão de suas operações comerciais e financeiras. Esse é o modelo de negócios que domina o cenário da internet e que se erige como condição *sine qua non* para os negócios dessas empresas. O alerta de Leadbeater constitui-se então quase que na previsão de um cenário de possíveis empecilhos, sendo que de um lado estão países como Rússia, China, Irã e Tailândia, e de outro as questões de privacidade e segurança não resolvidas com os usuários. Não se trata de prover privacidade, por exemplo, mas de resolver esse embate.

Da forma que Leadbeater idealiza essa "Cultura de Nuvem", os problemas da passagem em massa para um mundo “crescentemente colaborativo” de usuários como produtores já estão relacionados umbilicalmente à sociedade capitalista e a maneira como essa

forma de organização social se aproveita da criatividade humana para testar seus limites, reterritorializando posteriormente esses movimentos para a manutenção do próprio sistema. (COLEY e LOCKWOOD, 2012). Afinal, as tecnologias e as ferramentas empregadas para tornar essa transição uma realidade foram desenvolvidas e são utilizadas no contexto do capitalismo atual, no qual a centralidade da informação tornou-se um princípio orientador para a maneira como todos os agentes operam nesse contexto.

Dessa maneira, essa conexão intrínseca entre o desenvolvimento e a massificação das Tecnologias de Informação e o contexto contemporâneo do capitalismo nos permite observar que a noção de continuidade apresentada anteriormente consolida-se como um princípio orientador não apenas para a estrutura técnica por trás dos *websites* e serviços na web, mas também como um elemento central para a utilização mais eficaz possível dessas construções como recursos e como produtos para o processo de valorização do valor na sociedade capitalista. Como Galloway (2004) ressalta, as próprias linguagens de computação<sup>31</sup> utilizadas na criação de aplicativos e estruturas nos computadores parte do princípio de que a compilação dos códigos apresentados tornará invisível ao usuário final qualquer elemento o qual ele não compreenda, garantindo uma experiência fluída e intuitiva ao utilizar os programas em questão.

Além dos provedores analisados anteriormente na pesquisa, Google e Microsoft, é possível também observar elementos dessa construção no modo de funcionamento de outra grande empresa do setor, a Amazon. A companhia apresenta um foco mais voltado para os serviços *Business to Business*, ao contrário do que foi observado em relação a Google e Microsoft, a forma de atuação da empresa nos permite analisar com um pouco mais de profundidade a construção desse discurso hegemônico sobre a nuvem, e a maneira como esse discurso se conjuga com o contexto de garantia de continuidade e de conexão constante com o modo de produção capitalista contemporâneo.

---

<sup>31</sup> Uma discussão mais ampla sobre o papel das linguagens de computação, sua conexão com o conceito de continuidade e os efeitos sociais e políticos da utilização desses recursos para a construção de programas, aplicativos e sistemas computacionais serão analisados mais detidamente no terceiro capítulo. É importante ressaltar para a discussão desta seção que a complexidade dos sistemas de linguagem de programação e a ênfase na continuidade para o usuário – que faz com que os códigos e o funcionamento dos algoritmos presentes em um programa específico sejam efetivamente invisíveis ao usuário comum – tem um papel importante para que as tecnologias da informação se consolidem como elemento central no processo de transformação de informação em valor no capitalismo contemporâneo, e provocam efeitos sociais e políticos consideráveis nessa sociedade.

#### 2.1.4. Amazon Web Services

A Amazon estabeleceu-se desde sua criação, em 1994 como uma das maiores empresas de comércio online no planeta. Começando como um serviço de vendas de livros pela internet, a companhia foi capaz de diversificar suas atividades, principalmente a partir dos anos 2000, para tornar-se a maior vendedora de produtos na internet, e parte dessa progressão incluiu uma participação crescente em novos ramos, entre eles o de serviços para computadores. A Amazon tornou-se, dessa maneira, uma das pioneiras ao disponibilizar serviços de computação em nuvem já em 2006, quando as maiores empresas do ramo da tecnologia ainda não haviam dado atenção ao campo.

Esse pioneirismo permitiu que a Amazon se estabelecesse desde cedo como uma das principais referências no meio, uma empresa com uma infraestrutura vasta e com uma enorme gama de serviços disponíveis. O foco da empresa é a prestação de serviços para outras grandes empresas que desejam utilizar serviços em nuvem para cortar gastos ou ganhar maior eficiência em suas operações, em um modelo voltado para operações *Business-to-Business* (B2B). Dessa forma, a empresa mostra um foco constante no desenvolvimento de uma rede rápida, eficiente e global, com o maior número de medidas de segurança possível para garantir que seus clientes sintam-se seguros em deixar dados importantes em suas nuvens.

No entanto, apesar do foco considerável nos serviços B2B, a Amazon também oferece serviços para usuários que desejem armazenar seus dados em sistemas de nuvem, ou operar aplicativos de maneira remota. Da mesma maneira como a Google e a Microsoft operam, se o usuário tiver uma conta nos sites da empresa, seja para o uso do aplicativo online do leitor de *ebooks* Kindle ou no site de compras, ele poderá criar uma conta “gratuita”<sup>32</sup> para utilizar os serviços em nuvem da Amazon. Segundo o *website* da companhia, é possível compreender o funcionamento e começar a utilizar os serviços em 15 minutos.

Esse aspecto mostra uma similaridade com o que foi observado em relação aos serviços prestados por Google e Microsoft; apesar do foco voltado para empresas, no que tange a estratégia da empresa para atrair usuários comuns é possível notar uma ênfase na

---

32 A noção de gratuidade em relação a esses serviços é complexa e abrange diversos movimentos: a princípio, a maioria dos serviços são apresentados ao usuário como sendo gratuitos, no sentido de que não há um pagamento direto para a utilização do serviço; no entanto, as formas de valorização da informação que perpassam o processo de armazenamento de dados na nuvem, ou a utilização de aplicativos e serviços nos servidores dessas empresas não são mencionadas diretamente, de forma que o usuário leigo não é informado da maneira como seus dados serão transformados em pacotes de informação processada e monetizada posteriormente. Desse modo, os serviços oferecidos gratuitamente não são de fato gratuitos, apenas a forma de pagamento se altera.

garantia do conceito de continuidade apresentado anteriormente. A maneira como o usuário navega entre as páginas e botões disponíveis é feita de forma a tornar a experiência o mais fluída possível, com garantias sucessivas de que o processo será grátis, não durará mais do que 15 minutos e funcionará de maneira rápida, eficiente e sem obstáculos ou empecilhos que necessitem de conhecimentos prévios para serem solucionados.

Essa questão pode ser observada também no fato de que, entre as empresas estudadas, a Amazon é a única que conta com um *website* específico descrevendo em detalhes as medidas de segurança tomadas pela companhia. A ênfase é dada constantemente no fato de que o usuário não terá que se preocupar com a confidencialidade e com a acessibilidade de seus dados: a empresa garante medidas de segurança *state of the art* e um serviço 24 horas de consulta para dúvidas e questões pertinentes. A infraestrutura virtual é descrita de modo a “garantir disponibilidade ótima enquanto garante completa privacidade e segregação ao cliente” (AMAZON, 2014).

Dessa maneira, a partir de uma breve análise da atuação da Amazon no meio da computação em nuvem, é possível perceber que os elementos observados como mais relevantes aos critérios de pesquisa estabelecidos estão, embora em menor escala, presentes nas operações da empresa. Os discursos encontrados apresentam características condizentes com a construção da perspectiva hegemônica dos benefícios da computação em nuvem, e incorporam elementos que buscam garantir a continuidade constante nas operações para empresas ou para usuários comuns.

Dessa forma, a análise das operações da Amazon é esclarecedora para o próximo passo do estudo proposto, que tem o objetivo de analisar o contexto da sociedade de controle e do capitalismo informacional a luz da noção de centralidade da informação, como retomada por diversos autores, mas principalmente Laymert Garcia dos Santos (2003). O contexto da computação em nuvem é parte indissociável de um processo mais amplo, que toma por completo a sociedade contemporânea, do estabelecimento de um capitalismo global cada vez mais girando em torno do conceito de informação.

## **2.2 O contexto histórico do capitalismo nas décadas de 1980 e 90: a centralidade da informação e o capitalismo informacional**

Para compreender as transformações empreendidas pela computação em nuvem, citadas anteriormente, e o contexto no qual surge o discurso da "Cultura de Nuvem", no

entanto, parece ser necessário recuar um passo atrás, e buscar compreender o impacto das máquinas de terceira espécie no estabelecimento de um contexto de centralidade da informação que define o capitalismo contemporâneo.

“Nessa perspectiva, se quisermos compreender a sociedade atual, precisaremos entender como a cultura vem sendo colonizada pelo capital e como tal colonização afeta a política, as lutas de resistência e os anseios de emancipação. Seguindo a trilha de Jameson e de outros autores, Jeremy Rifkin, um arguto farejador das tendências econômicas contemporâneas, argumenta que o capitalismo global não só é “baseado no conhecimento”, mas também, e principalmente, que ele, ao canibalizar as culturas, todas as culturas, ameaça as próprias bases das sociedades ao dissolver a diversidade cultural do planeta por meio de uma instrumentalização cada vez mais intensa e acelerada.” (SANTOS, 2003: 10)

Como aponta Laymert Garcia dos Santos (2003), é necessário compreender o que ele aponta como “virada cibernética”, a transformação que permitiu uma conexão direta entre o capital e a ciência e tecnologia, e “conferiu à tecnociência a função de motor de uma acumulação que vai tomar todo o mundo existente como matéria-prima à disposição do trabalho tecnocientífico.” (SANTOS, 2003: 11). É nesse contexto que se estabelece a ideia de centralidade da informação, quando a própria organização social passa a ser determinada pelas tecnologias da informação, que agem como o principal motor em um processo universalizante de transformação de todos os elementos possíveis em potenciais objetos a serem arquivados e, principalmente, explorados para a progressão do processo de acumulação capitalista.

Esse movimento só pode ocorrer a partir do momento em que a noção de informação é construída, como um conceito que encontra validade em diversos campos de conhecimento ao mesmo tempo, na tecnologia, na física e na biologia principalmente, que permite uma “tradução universal” dos fenômenos:

“É preciso, portanto, perceber a virada cibernética como esse ‘movimento comum’ que se dá no campo da ciência e da técnica, a partir do qual se instaura a possibilidade de abrir totalmente o mundo ao controle tecnocientífico por meio da informação” (SANTOS, 2003: 14)

Nesse movimento comum, portanto, a percepção da natureza passa a ser governada por um princípio “cibernético” que a trata como “natureza-como-informação”, (SANTOS, 2003), que possibilita o fato de que computadores e servidores tornam-se capazes de armazenar, processar e interpretar esses processos naturais como dados, passíveis de serem

traduzidos nos pares binários essenciais para o funcionamento dos computadores atuais.

“É possível compreender todo esse deslocamento por meio da importância ascendente da informação, tal como é aqui entendida. Com efeito, como germe que atualiza a potência do virtual, ela é o operador da passagem de uma dimensão da realidade para outra, se lembrarmos que a dimensão atual da realidade é a dimensão do existente, ao passo que a dimensão virtual é a do que existe enquanto potência. Assim, é a informação que permite ao capital global e à tecnociência passarem da dimensão atual da realidade para a sua dimensão virtual” (SANTOS, 2003: 18)

A questão levantada ao analisar essa nova forma de organização capitalista passa, então, necessariamente pela compreensão do papel da informação em nossa sociedade. Com a capacidade gradualmente crescente de operar máquinas de terceira espécie, capazes de interpretar enormes pacotes de dados em menor tempo do que jamais visto, a centralidade da informação no capitalismo informacional proporciona uma alteração brutal nas bases de acumulação de capital tradicionais: a capacidade de “minerar” esses dados<sup>33</sup>, e fazer uso deles para os propósitos da inovação capitalista leva a uma maior habilidade de posicionar-se nos mercados financeiros e de bens e serviços, em um contexto no qual as fronteiras físicas e geográficas tradicionais se tornam cada vez mais difusas e incertas.

“O capital global busca controlar o acesso e a exploração do ciberespaço; mas nos esquecemos de que a ambição maior da nova economia é assenhorear-se da dimensão virtual da realidade, e não apenas da dimensão da realidade virtual, do ciberespaço, como tem sido observado. Se tivermos em mente que a dimensão virtual da realidade começa a ser mais importante em termos econômicos do que a sua dimensão atual, teremos uma ideia melhor do sentido da corrida tecnológica. Aliado à tecnociência, o capitalismo tem a ambição de apropriar-se do futuro.” (SANTOS, 2003: 18)

Nesse contexto, como Laymert Garcia dos Santos afirma, a aceleração da acumulação capitalista global se funde com a acumulação tecnológica, em um movimento em que economia e tecnologia se unem em um só processo de aceleração máxima que rompe com as barreiras prévias dos regimes de acumulação anteriores. Reforça-se a impossibilidade de

---

<sup>33</sup> A mineração de dados, ou *Data Mining* em inglês, é o processo de analisar pacotes de informação de forma a classificar e hierarquizar os dados disponíveis para que possam ser utilizados posteriormente. Isso pode ser feito tanto manualmente (uma pessoa abre os pacotes de informação em um computador e analisa) ou por softwares específicos, que podem ser programados com diversos tipos de algoritmos, dependendo da utilização que posteriormente será dada para as informações mineradas, e tornam possível a análise de pacotes muito maiores de dados. Uma empresa pode, por exemplo, juntar todos os cadastros de clientes de uma de suas lojas e, com a utilização de um software especificamente programado para isso, encontrar quantos de seus clientes são jovens homens de 20 a 25 anos com alta renda, e conectar esse perfil traçado a um tipo de mercadoria específica consumida por eles na loja.

separar as operações consideradas previamente econômicas das evoluções tecnológicas, em um contexto no qual a dimensão virtual ou potencial da realidade se torna o alvo direto do capital global e sua forma predominante, como é possível observar pela prominência das empresas de tecnologia entre os principais faturamentos do mundo, ou pela predominância do regime de acumulação financeirizado dos mercados de futuro e de operações como o High Frequency Trading<sup>34</sup>.

Esse movimento, além de proporcionar uma aceleração nunca antes vista às trocas econômicas e aos processos de acumulação, também tem efeitos diretos nas relações de trabalho e nas classes sociais: quanto mais a aceleração econômica e a aceleração tecnológica se fundem, mais fortemente se substituem trabalhadores manuais e plantas físicas por computadores e autômatos de diversos tipos, provocando uma reconfiguração das relações de trabalho tradicionais por meio das numerosas técnicas de *downsizing*<sup>35</sup> constantemente aplicadas pelas empresas privadas, na intenção de aumentarem sua competitividade e, principalmente, sua capacidade de operar na velocidade gradualmente crescente dos processos econômicos atuais.

Exigida pela aceleração econômica e tecnológica total em curso, a seleção seria um modo de “processar” as categorias sociais e as populações em dois registros. No primeiro, trata-se de neutralizar aquelas que se excluíram ou foram excluídas do movimento total, seja porque o recusavam e a ele resistiam, seja porque se mostraram incapazes de acompanhá-lo, tornando-se então “descartáveis”, para usar as palavras do subcomandante Marcos. No segundo, trata-se de favorecer e estimular aquelas categorias e populações que podem conferir a máxima eficácia à ordem econômica e tecnocientífica, segundo os parâmetros da aceleração total. (SANTOS, 2003: 23)

---

<sup>34</sup> O termo *High Frequency Trading* (HFT) se refere a operação em bolsas de valores por meio de algoritmos exclusivos criados pela empresa que os utiliza. O algoritmo é programado de forma a responder de maneira extremamente rápida, na escala de milissegundos, as alterações nas bolsas de valores, podendo ser configurado para buscar os melhores preços disponíveis antes que eles se alterem, ou até mesmo para aproveitar ofertas menores, mas conjugadas em grandes pacotes pelas empresas operadoras. Segundo dados estimados pela NASDAQ, cerca de 50% das trocas em ações realizadas nos Estados Unidos atualmente são feitas por meio de algoritmos de HFT. A popularização do HFT inclusive tem tido efeitos na localização física das empresas que operam nesse campo: devido a limitação técnica das conexões de internet, as companhias que se localizam geograficamente mais próximas das bolsas de valores dos principais centros financeiros do mundo levam uma vantagem de milissegundos sobre seus concorrentes em transações chaves, o que leva a uma procura constante por parte desses grupos financeiros por imóveis em torno das áreas onde os mercados financeiros se concentram.

<sup>35</sup> O processo de *Downsizing*, também chamado às vezes em português de “achatamento”, consiste em uma empresa reduzir, geralmente por meio de demissões ou realocações, o tamanho de suas operações em um determinado lugar. Um exemplo de *Downsizing* é, por exemplo, uma empresa que demite uma seção inteira de funcionários e faz com que suas funções sejam acumuladas por um outro grupo de funcionários dentro da própria empresa. Esse processo muitas vezes têm como resultado um outro movimento, o do *Outsourcing*, no qual as atividades que deixaram de ser realizadas diretamente pela empresa são repassadas a uma empresa terceira, que provê o serviço.

Dessa maneira, fica aparente um corolário desse capitalismo informacional: aqueles trabalhadores ou empresas privadas que não forem capazes de se ajustar a esses “parâmetros de aceleração total”, serão excluídas desse movimento em curso.

“Pela primeira vez na história o sistema capitalista, agora globalizado, passa a excluir em vez de incluir parcelas cada vez maiores da força de trabalho. Isso porque a concorrência no mercado mundial e o casamento da tecnociência com o capital globalizado impõem um padrão de produtividade tão alto que a própria lógica do sistema acaba tornando-o destrutivo e talvez até mesmo autodestrutivo.” (SANTOS, 2003: 32)

O resultado do movimento que se apresenta é notável por uma contradição que se intensifica quanto mais o processo avança: um movimento que se utiliza de um discurso inclusivo, de globalização e inclusão de novos indivíduos progressivamente na “era da tecnologia” e a dissolução de barreiras tradicionais à integração, revela-se como um conjunto de relações de poder que tem como efeitos diretos e indiretos a exclusão de uma quantidade de pessoas que não conseguem (ou preferem não se incluir) operar no paradigma da velocidade máxima e da fusão economia-tecnologia.

A inserção de uma pessoa nesse novo mundo de informação é um processo inerentemente segregatório. Como Rifkin escreve, “Enquanto um quinto da população mundial está migrando para o ciberespaço e relações de acesso, o resto da humanidade ainda está presa em um mundo de escassez física” (RIFKIN, 2000: 13, tradução minha)<sup>36</sup>. Nessa transição separam-se duas camadas da população em um novo arquétipo de luta de classes, não mais somente entre proprietários e não proprietários, mas também agora em detentores de acesso e não detentores, segmentos que não mais conseguem se comunicar no mesmo tempo e espaço (RIFKIN, 2000).

No entanto, é necessário retomar as condições que permitem que esses parâmetros da velocidade máxima se estabeleçam em nossa sociedade. Esse movimento só pode ocorrer, em grande medida, pela capacidade de processamento que os novos computadores proporcionaram e, principalmente, pela capacidade de comunicação e troca (além da captura) de informações extremamente rápida possibilitada pelo advento e evolução da internet.

“Se a internet aparece para nós como uma tecnologia de comunicação global chave, não é por conta de seus números esmagadores ou pelo seu apelo em massa (embora

---

<sup>36</sup> “While 1/5 of the world’s population is migrating to cyberspace and access relationships, the rest of humanity is still caught up in the world of physical scarcity”. (RIFKIN, 2000: 13)

seja verdadeiro que ela tenha testemunhado um crescimento global explosivo em pouco mais de uma década). É, na verdade, porque ao contrário de outras tecnologias de comunicação globais mencionadas acima, ela foi concebida e evoluída como uma rede de redes, ou uma ‘interrede’, uma formação topológica que apresenta percepções desafiadoras em relação as dinâmicas subjacentes à formação de uma cultura de rede global.” (TERRANOVA, 2004: 41).

É nesse sentido que Tiziana Terranova observa a internet como sendo mais do que apenas uma concretização de um conjunto de equipamentos e programas específicos para seu funcionamento e, portanto, apenas um aparato tecnológico neutro, mas sim como um “diagrama técnico abstrato que implica numa produção de espaço muito específica” (TERRANOVA, 2004: 42), e que, por meio de seu funcionamento em formato de sistema aberto<sup>37</sup> torna-se um elemento central na criação do capital global contextualizado por Santos.

Dessa forma, é necessário considerar que não apenas a forma como a internet se configurou na sociedade contemporânea, mas também a própria estrutura física dos aparatos tecnológicos necessários para sua concretização foram perpassados constantemente pelos mesmos movimentos que definiram a organização social do capitalismo no contexto da centralidade da informação. A internet deve ser compreendida, portanto, não como apenas uma ferramenta neutra que pode ser utilizada para qualquer fim, mas como um elemento constitutivo e cada vez mais central no estabelecimento de um padrão de acumulação e geração de riqueza que se tornou dominante.

A partir disso, torna-se elucidativo explorar o funcionamento estrutural da internet e buscar relacioná-lo à compreensão de que essa “rede de redes” mundial é uma das pedras angulares da operação desse capitalismo informacional. A internet, como um sistema aberto tende a ser compreendida como um amálgama caótico de diferentes operações, sejam elas com maior ou menor intervenção humana. No entanto, como Galloway (2004) afirma, esse é um erro conceitual que ignora um elemento determinante para o funcionamento da internet, o que garante sua continuidade e a confiabilidade: os protocolos.

“O que contribui para esse erro conceitual (que a internet é caótica em vez de altamente controlada), eu sugiro, é que o protocolo se baseia em uma contradição entre duas máquinas opostas: uma máquina radicalmente distribui controle em locais autônomos, a outra máquina foca o controle em hierarquias rigidamente definidas. A tensão entre as duas máquinas – uma tensão dialética – cria um clima hospitaleiro

---

<sup>37</sup> É possível considerar que a internet opera como um sistema aberto pois caracteriza-se como um sistema que não impõe barreiras estruturais para a entrada de um novo elemento. Tendo uma conexão simples à internet já é possível inserir ou acessar informações que estejam na rede. É importante ressaltar que essa definição diz respeito à estrutura da internet em si, e não considera as relações políticas que permeiam esse acesso.

para o controle protocológico.” (GALLOWAY, 2004: 8)

Esse controle protocológico ao qual Galloway se refere opera por meio de dois protocolos principais, o TCP/IP (Transmission Control Protocol e Internet Protocol) e o DNS (Domain Name System). A tensão entre os dois protocolos ocorre por conta do modelo de operação oposto dos dois: enquanto o TCP e o IP operam por meio de um modelo distribuído e anárquico, no qual qualquer computador conectado à rede é tratado como igual – e não é submetido a nenhum controle superior – para meios da transmissão de pacotes de dados, o DNS opera por um modelo de árvore invertida hierárquico, ou seja, no qual cada nóculo na rede depende – e é submetido diretamente – dos nóculos superiores em uma relação hierárquica de importância.

O funcionamento da internet, para Galloway, como uma rede que só funciona por meio de uma relação contraditória entre protocolos com modelos de funcionamento opostos entre si é de certa forma análogo ao funcionamento do próprio capitalismo informacional que o autor observa:

“Assim como Marx entrou na estrutura interna da mercadoria para interpretar seus trabalhos materiais dentro do contexto geral da produção, eu devo entrar nas redes distribuídas, nas linguagens de programação, nos protocolos de computadores e em outras tecnologias digitais que transformaram a produção no século XXI em uma massa vital de fluxos imateriais e transações instantâneas.” (GALLOWAY, 2004: 20).

A computação em nuvem, portanto, a partir do momento que depende da estrutura física e tecnológica da internet para sua existência, está submetida ao mesmo conjunto de relações protocológicas contraditórias as quais Galloway se refere. Nesse sentido, é possível observar que a transformação operada por esse novo modelo de funcionamento do armazenamento de dados na internet faz parte dessa massa vital de fluxos imateriais que o autor expõe. Os sistemas em nuvem são capazes de não apenas proporcionar uma nova opção de espaço para a captação e para a interpretação e utilização da informação, mas também um elemento que contribui para o fortalecimento do paradigma da aceleração máxima e para o senso de continuidade na internet.

A questão apresentada ganha relevância ao analisarmos a quantidade de situações em que o sistema de computação em nuvem aparece nas vidas de cidadãos comuns, bem como na de empresas, tanto de pequeno, médio ou grande porte. Desde a utilização altamente

difundida de e-mails pessoais e redes sociais, até a contratação de um serviço de nuvem por um gigante do ramo da informática como tentativa de redução de preços, essa forma de computação expõe de forma concreta e atual o contexto de centralidade da informação apresentado anteriormente, no qual tudo, até a vida, torna-se passível de ser traduzido em termos binários computacionais. A computação em nuvem, portanto aparece como um aspecto essencial para a aceleração desse processo ao proporcionar uma plataforma de armazenamento global, potencialmente ilimitado e imediato, além de possibilidades de compartilhamento e utilização comercial dessas informações.

A estrutura em nuvem perfaz um dos elementos centrais para a constituição desse novo modelo de acumulação. Segundo Coley e Lockwood (2012), “a nuvem constitui o melhor esforço do capital digital para a interceptação (inserção ou inepção) do futuro”. (COLEY e LOCKWOOD, 2012: 11, tradução minha)<sup>38</sup>. Os autores alertam para uma visão utópica, propagada pelos provedores de serviços em nuvem e por alguns teóricos da área da computação, como Charles Leadbeater, citado anteriormente, na qual a nuvem seria um ambiente comunitário, sem trancas, sem restrições, totalmente livre para o florescimento da criatividade humana de forma colaborativa. “Steve Ballmer da Microsoft nos diz que é tudo ou nada – ele ‘apostou a companhia’ na nuvem, enquanto Steve Jobs da Apple promete novas formas de liberdade, um mundo ‘automático’ e ‘sem esforço’.” (COLEY e LOCKWOOD, 2012: 13, tradução minha)<sup>39</sup> No entanto, Coley e Lockwood (2012) apresentam uma argumentação oposta ao “idealismo” da nuvem como forma de inserção social moderna:

“O poder-invenção é sujeito a essa mediação codificada – a muito exagerada liberdade criativa dos comuns<sup>40</sup> é enclausurada, e enquanto a produção comunal e comunicativa é encorajada, ela necessariamente ocorre dentro de fronteiras codificadas de controle. O poder-invenção em si é enclausurado, reduzido ao nível de criação reativa desenvolvida meramente para combater a obsolescência sistêmica e garantir o fluxo contínuo de capital.” (COLEY e LOCKWOOD, 2012: 23, tradução minha)<sup>41</sup>

---

<sup>38</sup> “the Cloud constitutes digital capital’s best effort at the in(ter)ception of the future.” (COLEY e, 2012: 11)

<sup>39</sup> “Steve Ballmer of Microsoft tells us it’s all or nothing – he’s ‘bet the company’ on the Cloud, while Steve Jobs of Apple promises new kinds of freedom, an ‘automatic’ and ‘effortless’ world.” (COLEY e LOCKWOOD, 2012: 13)

<sup>40</sup> Nesse contexto, a expressão “comuns” se refere à discussão do “bem comum”, que seria o conjunto de benefícios e de práticas que são compartilhados pela maior parte ou por todos os membros de uma comunidade específica.

<sup>41</sup> “invention-power is subject to this coded mediation - the much hyped creative freedom of the commons becomes enclosed, and while communal and communicative production is encouraged, it necessarily occurs

O que os autores buscam mostrar é que há relações políticas e sociais de suma importância na instalação do paradigma da computação em nuvem, levando a discussão para muito além de apenas um debate sobre a tecnologia em si. As implicações políticas desse discurso “comunitário” são prementes:

“À reordenação e reprogramação do processo de trabalho em todos os setores, tornada possível pela digitalização crescente dos circuitos de produção, circulação e consumo, veio associar-se a recombinação da vida, tornada possível pela decifração do código genético e pelos avanços da biotecnologia.” (SANTOS, 2003: 17)

É nesse contexto que as análises de Foucault (2011) fazem sentido para retratar a realidade atual; a partir da discussão do autor acerca das bases do pensamento liberal que levam à constituição da racionalidade do *homo oeconomicus*, um comportamento econômico baseado em decisões racionais em busca da melhor situação individual possível, que levaria posteriormente ao bem comum através de mecanismos de equilíbrio “naturais e invisíveis”. Foucault coloca que enquanto o sujeito age como *homo oeconomicus* ele se torna governamentalizável, e surge uma interface entre o indivíduo e o poder exercido sobre ele que só é possível nessa esfera (FOUCAULT, 2008: 345-346).

Enquanto o sujeito se insere nessa rede de relacionamentos sociais, econômicos e políticos, ele recria essa superfície de contato entre si e os mecanismos flexíveis e contínuos do controle, submetendo-se a uma pleora de relações mediadas por entidades privadas e públicas que configuram novos mecanismos de relação de poder, novas táticas e técnicas de seu exercício em rápida expansão, mantendo as relações capitalistas intactas, mas transfiguradas sob uma nova aparência: um movimento contemporâneo no qual, como Santos afirma, a inovação tecnológica se torna elemento-chave nas relações econômicas e políticas, de forma que a informação ganha um protagonismo nessa sociedade de mecanismos flexíveis de controle e de relações de poder cada vez mais perpassadas pela tecnociência.

É necessário, portanto, observar esse protagonismo da informação em conjunto com uma perspectiva que busque compreender o capitalismo como uma construção atravessada por relações de poder e conflitos que constituem-se nas contradições que movimentam essa nova forma de organização social.

---

within coded boundaries of control. Invention-power itself is enclosed, reduced to a level of reactive creation designed merely to stave off systemic obsolescence and ensure the continual flow of capital.” (COLEY e LOCKWOOD, 2012: 23)

## **Capitalismo Informacional e a Sociedade de Controle**

O movimento de aceleração constante desse capitalismo informacional, como apresentado por Laymert Garcia dos Santos, encontra na contemporaneidade uma série de obstáculos que levam a sua reorganização enquanto processo de acumulação em larga escala. A partir da incorporação, como apresentado anteriormente das tecnologias da informação, entre elas a estrutura da internet e o contexto da computação em nuvem, abrem-se novas possibilidades para a continuação desse movimento; no entanto, a exploração da informação e do conhecimento como parte desse processo não se dá de forma automática ou livre de contradições.

“Se enquanto perdurar o modo de produção capitalista o trabalho vivo é o agente do valor, agora isto se dá porque nele encontra-se objetivado ou materializado intelecto geral. Como a abstração da qual se trata é a objetiva, tal fato exigirá que se tente mensurar objetivamente suas formas concretas, dotas de inteligência e criatividade, no processo social; o que, entretanto, devido às características próprias de sua matéria, o conhecimento, tornará tal esforço infrutífero.” (SARDINHA, 2006: 69).

A transformação das capacidades intelectuais e de conhecimento dos trabalhadores em elemento constitutivo da geração de valor na sociedade capitalista, assim como o protagonismo da informação nesse contexto apresenta diversos obstáculos para esse processo. É importante ressaltar que o movimento exposto anteriormente neste trabalho, da transformação da natureza em informação e da possibilidade de explorar esse conteúdo abstrato como agente de valor no processo social não teve como resultado a eliminação das contradições envolvidas no processo de exploração.

A centralidade do conhecimento como força produtiva, por exemplo não é, como Sardinha afirma, uma novidade histórica; a diferença é que esse conhecimento se torna ao mesmo tempo um recurso e um produto, tanto enquanto parte integrante necessária para o funcionamento acelerado das funções de produção, tanto como mercadoria a ser comercializada na forma de informação classificável e hierarquizável e, portanto, útil para os fluxos de acumulação capitalista. Esse processo não ocorre de forma indolor, pois a própria natureza abstrata do conhecimento e da informação fazem com que essa nova “forma-informação” que se configura precise constantemente superar um obstáculo considerável, que diz respeito a maneira como se pode transformar características pessoais, perfis individuais ou conhecimentos adquiridos em matéria capaz de ser classificada e hierarquizada como

mercadoria ou recurso produtivo, ou até mesmo vantagem competitiva.

“O que essa imersão na esfera da produção/consumo do conhecimento/informação evidencia é, pois, a própria contradição em processo do atual estágio do capitalismo. Se, como vimos, ao tentar superar as contradições do estágio anterior, o capitalismo, impulsionado pelo desenvolvimento das forças produtivas ousou apropriar-se do ‘fundo humano de conhecimento’, ou, nas palavras de Marx, do ‘intelecto geral’, o preço pago foi a perda de adequação entre a matéria e o processo de valorização, a dependência em relação ao trabalho vivo (ainda que enquanto sujeito efetivamente negado) e o girar em falso dos elementos que permitiam sua medida econômica. Tais dificuldades no âmbito da exploração capitalista *strictu sensu* justificam a dominância financeira dos dias atuais, sem que, com isso, resolva-se as contradições de fundo desse sistema (daí a ênfase financeira no curto prazo).” (SARDINHA, 2006: 98).

Além da manutenção das contradições integradas no movimento universalizante do capital, é possível observar que a superação desses obstáculos tornou-se ao mesmo tempo um problema e uma solução para a continuação dos fluxos capitalistas atuais, constituindo um duplo movimento que se torna central para o modo de funcionamento do sistema econômico. “É, entretanto, próprio do capitalismo, movido por suas próprias contradições, a transformação de suas condições de produção para continuar sobrevivendo.” (SARDINHA, 2006: 98).

É importante perceber, portanto, que o capitalismo, ao mesmo tempo em que sofre contratempos relativos aos obstáculos que encontra ao propagar e acelerar os fluxos monetários, financeiros e comerciais na sociedade contemporânea, passa a se aproveitar da capacidade de superação dessas barreiras para criar novos campos e transformar suas condições de produção para manter-se como forma de organização social dominante. Uma das maneiras como isso ocorre é, por exemplo, o foco na economia da inovação, na qual projetos de pesquisa que são potencialmente inovadores e rentáveis atraem investimentos diversos (tanto públicos quanto privados) e ganham proeminência na estratégia de negócios das maiores empresas globais.

Essa perspectiva vai de encontro com a análise feita por Deleuze e Guattari em *O Anti-Édipo* (2011b) sobre o duplo movimento do capitalismo:

“É em *O Capital* que Marx analisa a verdadeira razão do duplo movimento: por um lado, o capitalismo só pode proceder desenvolvendo sem parar a essência subjetiva da riqueza abstrata, produzir por produzir, isto é 'a produção como um fim em si mesma, o desenvolvimento absoluto da produtividade social do trabalho'; mas, por outro lado, e ao mesmo tempo, ele só pode fazer isso no quadro do seu próprio objetivo limitado, enquanto modo de produção determinado, 'produção para o capital', 'valorização do capital existente'. Sob o primeiro aspecto, o capitalismo não para de ultrapassar seus próprios limites, desterritorializando sempre mais longe, 'dilatando-se numa energia cosmopolita universal que subverte toda barreira e todo

liame'; mas sob o segundo aspecto, estritamente complementar do primeiro, o capitalismo não para de ter limites e barreiras que lhe são interiores, imanentes, e que, precisamente por serem imanentes, só se deixam ultrapassar reproduzindo-se numa escala ampliada (sempre mais reterritorialização, local, mundial e planetária).” (DELEUZE e GUATTARI, 2011b: 344)

O que Deleuze e Guattari acrescentam é que o surgimento de obstáculos – e a busca pela superação desses –, a partir do foco renovado na utilização da informação como recurso e produto, não é meramente um empecilho para o funcionamento desse modo de organização social, mas sim uma nova forma histórica desse duplo movimento imanente ao capitalismo de limitação, ultrapassagem desses limites e ampliação constante de escala em níveis de aceleração constantemente crescentes.

“Do capitalismo, dizemos simultaneamente que ele tem e não tem limite exterior: ele tem um limite que é a esquizofrenia, isto é, a descodificação absoluta dos fluxos, mas ele só funciona repelindo e esconjurando este limite. E também tem e não tem limites interiores: ele os tem nas condições específicas da produção e da circulação capitalistas, isto é, no próprio capital, mas ele só funciona reproduzindo e alargando estes limites a uma escala sempre mais vasta. A potência do capitalismo é realmente esta: sua axiomática nunca está saturada, é sempre capaz de acrescentar um novo axioma aos axiomas precedentes. O capitalismo define um campo de imanência e não para de preenchê-lo.” (DELEUZE e GUATTARI, 2011b: 331-332)<sup>42</sup>

Dessa maneira, torna-se possível afirmar que se estabelece nas últimas décadas uma nova configuração de forças que recoloca em proeminência o duplo movimento que constitui a essência do desenvolvimento capitalista para Deleuze e Guattari: descobrem-se novos espaços e se incorporam novas possibilidades na axiomática insaturável do capitalismo, deslocando os limites objetivos para mais longe, mas ao mesmo tempo reproduzindo-se em uma escala ampliada enquanto modo de produção determinado, com seus limites interiores e exteriores incorporados nas condições específicas de produção e circulação.

A partir dessa análise é possível chegar a conclusão de que a informação e o deslocamento do capital para o campo do virtual, analisadas por Santos (2003), constituem ao mesmo tempo um obstáculo e uma oportunidade para o capitalismo. Esse duplo movimento, por sua vez, instaura-se como predominante em uma sociedade na qual se estabelece uma nova configuração social, principalmente a partir do surgimento e popularização das tecnologias da informação; portanto, esse conjunto de relações de poder perpassadas pela tecnociência que caracterizam a sociedade contemporânea conjuga-se como algo que deve ser

---

<sup>42</sup> A discussão sobre a axiomática do capitalismo e a maneira como ocorre o processo descrito por Deleuze e Guattari de incorporação de novos axiomas aos pré-existentes será melhor explorada no terceiro capítulo, quando forem debatidos os novos meios de controle e modulação que emergem e se consolidam na atualidade.

observado como um processo de conflitos e embates, uma rede de relações de poder na qual a informação se torna o elemento central nessa competição entre agentes econômicos no capitalismo de ponta.

“A informação enquanto diferença que faz a diferença reconfigura o trabalho, o conhecimento e a vida, enquanto a virada cibernética transforma o mundo num inesgotável banco de dados. Em toda parte, e sempre que possível, o capitalismo de ponta passa a interessar-se mais pelo controle dos processos do que dos produtos, mais pelas potências, virtualidades e performances do que pelas coisas mesmas. O capital, e antes de tudo o capital financeiro, começa a deslocar-se para o campo do virtual, voltando-se para uma economia futura cujo comportamento é analisado por meio de simulações cada vez mais complexas.” (SANTOS, 2003: 17 e 18)

Dessa forma, não basta analisar essas transformações operadas no capitalismo informacional apenas como um novo modo de acumulação, uma ruptura que elimina as construções estabelecidas anteriormente e exige que os atores que fazem parte desse movimento se adéquem a novas condições de operação. É necessário compreender as transformações apresentadas como parte de um contexto mais amplo, no qual torna-se imperativo retomar as observações feitas por Michel Foucault e Gilles Deleuze sobre o movimento histórico que leva a constituição da sociedade de controle observada por este.

Não se trata aqui de observar uma transformação generalizada que substitui os elementos apresentados por Foucault dos sistemas disciplinares, mas sim compreender que há um processo de sobreposição, no qual elementos característicos da sociedade de controle se sobrepõem a outros elementos remanescentes das estruturas disciplinares e de soberania. Quando Deleuze expõe a crise da fábrica, da escola, da prisão e do hospital como elementos disciplinares, essa construção teórica pretende mostrar que há um novo princípio organizador para o capitalismo contemporâneo, que cada vez mais prescinde das formas tradicionais de dominação em prol de um controle fluído, contínuo e de curto prazo, mas que não as elimina.

O poder positivo e produtivo da sociedade disciplinar é superado, sem ser suprimido, pelo poder relativista da sociedade de controle, de comunicação contínua, de avaliação constante. A qualquer momento poderá haver algo produtivo emanando de um cérebro. (PASSETTI, 2004)

Nesse sentido, é possível observar que os elementos que observamos em relação a construção de discursos relacionados a nuvem podem ser relacionados com os elementos descritos por estudiosos da sociedade de controle. A questão da continuidade, por exemplo, paradigma de funcionamento e operação dos provedores globais de serviços em nuvem, aparece como um elemento constitutivo da sociedade de controle. Como Passetti afirma: “O

processo de participação na sociedade de controle absorve indivíduos com a recomendação de evitar-se resistências.” (PASSETTI, 1999). Esse movimento de evitar as resistências parece tornar-se um fator considerável para o funcionamento das novas tecnologias de poder que emergem com esse capitalismo informacional, reforçando o senso de que não há mais interrupções e recomeços na sociedade de controle, como Deleuze apresenta, e esses indivíduos encontram-se em fluxos constantes de trabalho, educação e formação, com o mínimo possível de barreiras ao processo.

A sociedade de controle forma infindáveis bancos de dados e nos apanha divisíveis, não mais como população mas como "dividualidades", segundo os fluxos: não se representa mais uma multiplicidade de papéis segundo o posicionamento, mas transformações constantes, metamorfoses de acordo com o programa. Não há mais massa clamando pelo líder e o risco da dissolução do indivíduo. Como multidão, configura-se uma profusão de "divíduos", uma multicultural forma de existir como ser cosmopolita, que busca saturar a ação com permissões e protocolos. (PASSETTI, 2004)

É possível observar, também, que a noção de protocolos e do funcionamento de um sistema no qual as partes são contraditórias entre si, mas tiram a eficiência e a condição de seu funcionamento justamente dessa relação – sínteses disjuntivas, como apresentariam Deleuze e Guattari (2010) – são comuns entre o funcionamento da sociedade de controle e da computação em nuvem, como parte da estrutura da internet.

“Na sociedade de controle, o corpo da população deixa de ser o alvo do Estado. Não se pretende mais dele extrair, pela disciplina, o máximo de energias econômicas para reduzir as forças políticas de resistências, esperando docilidades. Persegue-se a convocação à participação numa velocidade capaz de suprimir resistências, integrando a todos. Uma nova era de produtividade toma a dianteira e desloca-se para o interior do corpo, para os nervos, superando a mecânica industrial para afirmar a programática computacional. Deslocamento da subordinação do trabalho manual pelo trabalho intelectual de planejamento, de domínio no capitalismo e no socialismo, para a primazia do trabalho nervoso, pessoal, narcisista, em que o trabalhador é chamado a atuar como criador, obtendo a materialidade da transcendência.” (PASSETTI, 2004)

A caracterização feita nesse trabalho das principais operações que se realizam na estrutura da computação em nuvem, desde a atuação dos provedores e o trabalho de acadêmicos sobre o assunto tem o propósito, portanto, de situar esses fenômenos em um contexto amplo da transformação social do capitalismo informacional e da sociedade de controle, no contexto da centralidade da informação. Os conceitos de continuidade, de protocolo e da nuvem como possibilidade de interceptação – ou criação – do futuro por parte do capitalismo expõem, dessa maneira, que há uma relação íntima e complexa entre a

computação em nuvem e esse contexto capitalista contemporâneo.

Dessa forma, podemos observar que esse contexto do controle fluído preconizado por Deleuze se espalha como princípio organizador e parte constituinte do processo de acumulação nesse capitalismo informacional; para que o movimento de aceleração constante se mantenha, é necessário que a rigidez das tecnologias e técnicas disciplinares sejam abandonadas progressivamente em prol de um controle fluído, no qual os sujeitos entram em um movimento constante de transformação de trabalho, estudo e formação que nunca acaba, e perpassa todas as esferas da vida. Nesse contexto, a computação em nuvem e a internet se tornam elementos constitutivos essenciais para a propagação desse movimento, ao propiciar tanto ferramentas para sua aceleração e para a continuação da fluidez do processo, quanto por incorporar essa predominância da “forma-informação” na vida dos sujeitos envolvidos nessas redes de poder.

A dificuldade que se apresenta, nesse sentido, passa a ser contextualizar qual é o espaço no qual a computação em nuvem se insere nesse mundo de fluxos contínuos, divíduos e mecanismos de controle não-tradicionais. A nuvem, por mais que apresente diversas funções – e tenha o potencial de descoberta de tantas outras – funciona, prioritariamente, como uma estrutura para o arquivamento de informações, pessoais ou profissionais, e para a exploração, captação e utilização desses dados.

Portanto, para que seja possível ter uma noção mais clara sobre a importância da nuvem nesse contexto, é essencial que se faça um estudo da noção de arquivamento, e da maneira como esse conceito se transformou com o tempo até atingir a sociedade contemporânea. Além disso, é imperativo estudar de que forma essa construção teórica passou a fazer parte dessa estrutura de controle referenciada anteriormente enquanto um processo central para a continuidade desse novo regime de acumulação de capital, e de uma nova relação entre o ser humano e os computadores que utiliza diariamente proporcionada pelos sistemas em nuvem.

### **2.3 A noção de arquivo e o processo de arquivamento hoje**

O ato de arquivar documentos e informações estabeleceu-se a muitos séculos já como uma prática comum, desde a manutenção de arquivos de contratos e informações essenciais para empresas até a escrita de diários ou biografias. Esse contexto histórico, no

entanto, não se trata apenas de um costume que foi se tornando crescentemente popular, mas, como Phillipe Artières (1997) apresenta, uma exigência social e uma atitude política em sua essência.

“Pois, por que arquivamos nossas vidas? Para responder a uma injunção social. Temos assim que manter nossas vidas bem organizadas, pôr o preto no branco, sem mentir, sem pular páginas nem deixar lacunas. O anormal é o sem-papéis. O indivíduo perigoso é o homem que escapa ao controle gráfico. Arquivamos portanto nossas vidas, primeiro, em resposta ao mandamento “arquivarás tua vida” — e o farás por meio de práticas múltiplas: manterás cuidadosamente e cotidianamente o teu diário, onde toda noite examinarás o teu dia; conservarás preciosamente alguns papéis colocando-os de lado numa pasta, numa gaveta, num cofre: esses papéis são a tua identidade; enfim, redigirás a tua autobiografia, passarás a tua vida a limpo, dirás a verdade.” (ARTIÈRES, 1997: 3)

A questão que Artières levanta é voltada não a simples tarefa de arquivar um documento de uma empresa para utilizá-lo posteriormente, mas sim em relação à ação de arquivar-se a si mesmo, de definir um conjunto de informações, dados, papéis e documentos essenciais para a sua sobrevivência social em um arquivo pessoal, aquilo que, quando requisitado, é capaz de provar a sua existência social e a veracidade do que se afirma. Dessa forma, a proposta de certo modo autobiográfica do arquivamento passa a operar a partir de uma lógica de validação social, da adequação do conteúdo e da expressão daquilo que se encontra arquivado a partir de padrões sociais e políticos externos ao sujeito que se arquiva, em uma dinâmica que remete às descrições foucaultianas das tecnologias de poder das sociedades disciplinares.

“Mas essa exigência do arquivamento de si não tem somente uma função ocasional. O indivíduo deve manter seus arquivos pessoais para ver sua identidade reconhecida. Devemos controlar as nossas vidas. Nada pode ser deixado ao acaso; devemos manter arquivos para recordar e tirar lições do passado, para preparar o futuro, mas sobretudo para existir no cotidiano.” (ARTIÈRES, 1997: 7)

O arquivo de si mesmo, o conjunto de documentos pessoais que valida a existência social de um indivíduo, portanto, aparece nessa análise como um elemento de inscrição: é a maneira disponível para o sujeito provar e validar sua assinatura e seu número de matrícula aos quais Foucault se refere, sem os quais não um indivíduo não existe naquelas sociedades. (DELEUZE, 2010). Nesse sentido, é importante reforçar que Artières se refere a um período que ainda não é o do controle; portanto, há uma preocupação constante em seu trabalho com a constituição do indivíduo e de sua identidade.

No entanto, essa dimensão é apenas um dos aspectos relevantes em relação a noção de arquivamento. Há também uma prática autobiográfica que faz parte desse processo, que

consiste no fato de que o próprio processo de arquivamento é realizado por um sujeito que “faz um acordo com a realidade”, ou seja, seleciona certos elementos que serão arquivados, e em qual ordem específica isso ocorrerá, e omite outras informações que não encaixem na narrativa pessoal que buscamos criar para nós mesmos.

“Dessas práticas de arquivamento do eu se destaca o que poderíamos chamar uma intenção autobiográfica. Em outras palavras, o caráter normativo e o processo de objetivação e de sujeição que poderiam aparecer a princípio, cedem na verdade o lugar a um movimento de subjetivação. Escrever um diário, guardar papéis, assim como escrever uma autobiografia, são práticas que participam mais daquilo que Foucault chamava a preocupação com o eu. Arquivar a própria vida é se pôr no espelho, é contrapor à imagem social a imagem íntima de si próprio, e nesse sentido o arquivamento do eu é uma prática de construção de si mesmo e de resistência.” (ARTIÈRES, 1997: 3)

Nesse sentido, o arquivamento de si mesmo é marcado por uma função dupla, uma dupla articulação, como pensado por Deleuze no primeiro volume de Mil Platôs (2011). Ao mesmo tempo em que a prática de arquivar-se a si mesmo é uma exigência social, uma maneira de autocontrole que se conjuga diretamente com os mecanismos e tecnologias de controle na sociedade, ela proporciona, no entanto, um empoderamento relativo do sujeito em questão, uma capacidade de contrapor uma imagem criada por si mesmo à sua imagem social, a possibilidade de construir-se a si mesmo e de manter uma atitude de resistência contra o controle exterior.

O poder de escrever sua própria história, feito por meio do arquivamento e do fortalecimento dessa operação subjetiva, pode ser uma operação de contra-poder, ou, como Artières afirma: “Forçado a arquivar a sua vida, ele imaginou um discurso híbrido que resiste à interpretação. Em suma, um dispositivo de resistência.” (ARTIÈRES, 1997: 30). A questão aqui passa a ser de operar um contraponto em relação as exigências sociais, de contar sua própria história para que outros não a destruam, de validar uma maneira de existir no mundo que resista a interpretações externas ligadas aos mecanismos de controle social.

Esse contexto, que é apresentado por Artières a partir de um exemplo do final do século XIX, mantém-se relevante para pensar as sociedades contemporâneas. No entanto, é necessário pontuar que as condições materiais para essa prática se alteram irrevogavelmente: ao contrário das antigas pastas, cadernos e diários, gradualmente se arquivam mais e mais informações em meios digitais e online, sendo os *hard drives* dos computadores o primeiro grande passo nessa direção, com a computação em nuvem assumindo maior protagonismo nos anos recentes. A passagem de dados e informações pessoais para um sistema em nuvem

também coloca a questão da potencial utilização desses dados, com ou sem o consentimento de seus “donos”, para fins específicos determinados pelas empresas provedoras dos serviços, levantando dúvidas sobre a denominação de quem detém de fato a posse dos dados.

Nesse contexto, tratando-se das máquinas de terceira geração e do objeto de estudo proposto, é possível observar que no caso da computação em nuvem um dos elementos centrais é a capacidade de seleção e segregação das informações armazenadas. O arquivo, como Foucault (2013) enfatiza, não é apenas um armazenamento de informações, nem tampouco um espaço puramente de consulta, mas sim “a lei do que pode ser dito” (FOUCAULT, 2013: 158), aquilo que serve de regra para a produção de enunciados.

“Mas o arquivo é, também, o que faz com que todas as coisas ditas não se acumulem indefinidamente em uma massa amorfa, não se inscrevam, tampouco, em uma linearidade sem ruptura e não desapareçam ao simples acaso de acidentes externos, mas que se? agrupem em figuras distintas, se componham umas com as outras segundo relações múltiplas, se mantenham ou se esfumem segundo regularidades específicas; ele é o que faz com que não recuem no mesmo ritmo que o tempo, mas venham até nós, na verdade de muito longe, quando outras contemporâneas já estão extremamente pálidas. O arquivo não é o que protege, apesar de sua fuga imediata, o acontecimento do enunciado e conserva, para as memórias futuras, seu estado civil de foragido; é o que, na própria raiz do enunciado-acontecimento e no corpo em que se dá, define, desde o início, o sistema de sua enunciabilidade.” (FOUCAULT, 2013: 158)

O arquivo é, portanto, muito mais do que mero reservatório de informações, mas um elemento central para a construção de discursos e enunciados em nossa sociedade. Aquilo que é arquivado não o é por acaso; há um processo de seleção envolvido, de classificação das informações por conta de sua importância, de sua utilidade futura e de sua proximidade com outros pacotes de dados em um dado momento. Essa descrição ganha outros contornos quando se trata da computação em nuvem pela recolocação de um problema histórico: o que esse “novo” arquivo produz?

Essa questão apresenta-se de uma maneira diferenciada no contexto dos sistemas em nuvem por conta da natureza da utilização dessas estruturas: além do ato de arquivar-se a si mesmo de modo autobiográfico<sup>43</sup>, como descrito por Artières, as tecnologias atuais

---

<sup>43</sup> É importante ressaltar que é necessário operar uma mediação ao incorporar o conceito de arquivamento de si mesmo ao contexto dessas novas tecnologias. Não se trata neste trabalho de investigar as potencialidades do arquivamento de si mesmo por meio dos espaços mais proeminentes em que isso ocorre na sociedade contemporânea, que são as redes sociais como o *Facebook* ou o *twitter*. O que estas redes operam é um mimetismo do movimento que Artières opera, pois o usuário, ao introduzir seus dados em uma plataforma como o *Facebook* aparentemente constrói um diário de sua vida, fazendo de um ponto de vista individual; no entanto, os algoritmos postos em funcionamento pela rede social leem esse conjunto de dados de forma totalmente diferente, individual, operando a transformação desses dados em informação tratada e classificada como útil com a intenção de gerar valor e dar continuidade aos fluxos capitalistas. Dessa forma, o tratamento desse conceito

permitem também que qualquer usuário, dado um nível de acesso a conjuntos de informação diversos, seja capaz de montar um arquivo pessoal (ou empresarial) com dados, classificados e selecionados conforme quaisquer critérios forem estabelecidos pelo usuário em questão. No entanto, esses dados inseridos na nuvem passam constantemente por processos de classificação e tratamento que operam uma mudança fundamental, a transformação desses pacotes em informação, portanto, comercializável. Se a noção de arquivamento, para Artières, dizia respeito à constituição do indivíduo e de sua subjetividade, encontramos no contexto das máquinas de terceira espécie e na passagem ao indivíduo um outro movimento: o arquivamento enquanto processo de transformação de dados em informações economicamente úteis, um espaço virtual de acumulação de valor potencial.

Isso não significa um esvaziamento das relações de poder envolvidas na seleção e na classificação de elementos, pois ainda existem questões profundas sobre o acesso à informações de diversos tipos e a capacidade de certos atores sociais de influenciar quem terá acesso a certo tipo de informação e quem não terá. No entanto, apresenta-se um contexto no qual essas ferramentas tecnológicas que são o objeto deste estudo podem ser utilizadas de maneira muito semelhante ao processo de empoderamento descrito por Artières, de modo a permitir que diversos indivíduos ou grupos sociais tomem a dianteira do processo de construção de diferentes arquivos. Como Featherstone (1999) pergunta: “Em resumo, quem irá arquivar culturas no futuro – o Estado, as corporações ou o público?” (FEATHERSTONE, 1999: 167).

Como o sociólogo inglês afirma, a construção de um arquivo é, principalmente, um espaço de produção.

“o arquivo, como técnica impressa, escrita, próstética ou hipomaniaca, em geral é não apenas o espaço para guardar e para conservar um conteúdo arquivável do passado que existiria em qualquer caso, que, sem o arquivo, uma pessoa ainda acreditaria que existiu ou existiria. Não, a estrutura técnica do arquivo ‘arquivante’ também determina a estrutura do conteúdo arquivável enquanto passa a existir e em seu relacionamento com o futuro. O arquivamento produz tanto quanto guarda o evento. Mudanças na tecnologia de arquivar não apenas mudam a forma na qual a cultura é guardada, mas também influenciam muito o futuro conteúdo do arquivo ao mudar as condições sob as quais a cultura é produzida e representada. Como Derrida observa, ‘o que não é mais arquivado da mesma maneira não é mais vivido da mesma maneira’”. (FEATHERSTONE, 1999: 179)

---

exige uma análise mais profunda sobre maneiras alternativas em que esse arquivamento de si mesmo ocorre na sociedade, além das possibilidades radicais de contestação que emergem com os grupos ativistas e ligados ao *hackerismo*. Esse movimento será desenvolvido no item 3.3 da dissertação.

O que é possível observar, portanto, é que o processo de arquivamento é um campo de disputas de poder em nossa sociedade, e essas questões poderão determinar em certa medida a resistência e até as potenciais capacidades revolucionárias de uma sociedade contra a organização da aceleração máxima e de um capitalismo global, que parece operar seus mecanismos de controle de maneira mais eficiente quanto mais se contradiz em si mesmo, e busca constantemente incorporar em sua axiomática práticas sociais dissonantes. A disputa em torno do arquivamento é, dessa maneira, um elemento chave na continuação (ou ruptura) da continuidade dos fluxos capitalistas e na maneira como o controle se exerce na sociedade contemporânea.

Outra questão que deve ser abordada em relação a essa análise é o fato de que o próprio processo de arquivamento passa por uma transformação em sua natureza na era do capitalismo informacional. É necessário ressaltar que o movimento que observamos na sociedade atual não é meramente uma digitalização do mesmo processo de arquivamento encontrado anteriormente, mas sim uma transição que se opera em um contexto de hierarquias e classificações fluídas, no qual a própria existência cotidiana do indivíduo se transforma: não mais tratamos com indivíduos, com suas assinaturas e suas inserções em grupos maiores descritas por Foucault em seus trabalhos, mas, como Santos (2003) aponta, com pacotes de informações que podem ser classificados e utilizados para dar continuidade aos fluxos monetários e financeiros.

Essa abordagem é essencial para compreender as novas maneiras de exploração capitalista e de produção de valor na sociedade contemporânea, a partir do momento em que o processo de arquivamento torna-se parte integrante de um movimento histórico no qual os indivíduos passam a ser cada vez mais percebidos como um conjunto de informações. Tornou-se extremamente valioso nesse contexto ter a capacidade de armazenar e hierarquizar características pessoais, hábitos de consumo, padrões de comportamento ou interesses e preferências, e esse movimento consolidou-se como parte integrante dos fluxos capitalistas em aceleração constante. (SANTOS, 2003).

Isso significa que, ao observar a dinâmica de armazenamento de informações na sociedade contemporânea, torna-se essencial ressaltar um caráter central desse processo: enquanto o arquivamento de informações como descrito por Artières (1997) continua sendo um elemento constituinte da relação dos sujeitos com essas tecnologias da informação, é necessário reconhecer que boa parte da geração de valor nos fluxos capitalistas descritos por

Santos (2003) ocorre em uma outra camada, a dos rastros.

Enquanto trafega pela internet, na constituição de si mesmo enquanto indivíduo, *data-double*, o caminho que se faz, os cliques e escolhas tomadas constantemente nos *browsers* e aplicativos utilizados, constituem um verdadeiro mapa de “pegadas” virtuais: não só as informações inseridas no sistema pelos usuários, deliberadamente ou não, são passíveis de serem utilizadas no processo de valorização do valor, mas também esses rastros inconscientes que são constantemente capturados, ao mesmo tempo em que o usuário constitui uma subjetividade individual nesse processo.

Nesse sentido, pode-se dizer que há um segundo aspecto central que deve ser pontuado em relação ao arquivamento e armazenamento de informações: a construção, por parte de agentes privados e governos, de aparelhos de captura capazes de identificar esses rastros deixados por um indivíduo das mais diversas formas possíveis, e de classificar e hierarquizar esse movimento inconsciente em dados, em informação utilizável, constituindo um processo de arquivamento que ocorre de forma completamente alheia ao usuário em questão<sup>44</sup>.

Dessa forma, é possível perceber que há um jogo duplo em questão na noção de arquivamento: um conjunto de informações que é posto de forma voluntária na rede, de dados pessoais, preferências ou escolhas diretamente conectadas a ação deliberada dos usuários, e outro conjunto de dados que é referente ao trajeto deste usuário pelos ambientes da internet, no sentido da captura desses rastros deixados involuntariamente pela ação desse indivíduo nos mecanismos de tecnologia de informação. Este movimento portanto se constitui como uma conjugação de elementos heterogêneos que funcionam ao mesmo tempo sem ser, no entanto, opostos; pelo contrário, a multiplicidade e a desorganização desse processo são características constituintes de sua continuidade e capacidade de aceleração.

A partir dessa exposição, o terceiro capítulo buscará ampliar os conceitos já

---

44 Um exemplo desse movimento é o Netflix, plataforma de *streaming* de filmes, séries e programas de TV online. O Netflix emprega algoritmos complexos que são capazes de captar uma pletera de rastros deixadas por seus usuários inconscientemente que vão além da escolha consciente de que filme, ou que programa de TV assistir. Enquanto um usuário assiste uma série, esses algoritmos registram atividades como em que tipo de cena aquela pessoa pausou a exibição, quantas vezes ele retornou para assistir uma cena específica, ou se algum tipo de cena fez com que ele pulasse para a próxima seção do programa. Essas informações, após serem compiladas e classificadas, servem de base para a produção de séries de TV próprias do Netflix, as quais tem sido recebidas com enorme sucesso pelo público da plataforma, como as recentes *House of Cards* e *Orange is the New Black*. Embora tenha implicações importantes para o objeto observado, essa discussão será feita apenas de forma periférica neste trabalho, com a intenção de contextualizar a complexidade dos elementos envolvidos na discussão.

apresentados por meio de uma perspectiva que leva em conta a multiplicidade de elementos envolvidos, com o objetivo de levar o conceito de nuvem, e as construções teóricas envolvidas nesta análise, para além das definições técnicas, observando a estrutura da nuvem como um elemento central para a continuidade e a constante aceleração dos fluxos capitalistas. Por fim, será elaborado um debate sobre os novos meios de controle e modulação que emergem com essa conjugação de práticas na sociedade contemporânea, com o objetivo de repensar o papel da informação e dos aparelhos de captura desta no capitalismo contemporâneo a partir dos conceitos de continuidade, aceleração e dromopolítica<sup>45</sup>.

## **CAPÍTULO III – A NUVEM E O CAPITALISMO CONTEMPORÂNEO**

### **3.1. A computação em nuvem e a continuidade dos fluxos capitalistas**

A computação em nuvem, portanto, surge em um contexto complexo de transformações no capitalismo que estão intrinsecamente ligadas ao desenvolvimento tecnológico observado principalmente a partir das décadas de 1970 e 1980 com as Tecnologias da Informação, e posteriormente com a consolidação da internet e dos serviços remotos de armazenamento e utilização de aplicações e serviços em nuvem. No entanto, o pensamento *mainstream* nesse meio, e mesmo as produções alternativas que buscam outros caminhos analíticos, raramente ou nunca discutem uma perspectiva que vá além da definição técnica e estrutural da nuvem. Dessa forma, o objetivo desta seção é realizar uma discussão que procure problematizar o conceito próprio de nuvem: em outras palavras, se estamos tratando com um elemento que se resume a uma inovação técnica funcional, ou com uma construção complexa que se tornou gradativamente um elemento central para a continuidade e a aceleração dos fluxos capitalistas, e que de certa forma se confunde com a própria totalidade da internet.

A partir das discussões realizadas até este ponto no trabalho, podemos afirmar que não há como separar o desenvolvimento da computação em nuvem das transformações do capitalismo que marcaram esse momento histórico, em um contexto de flexibilização do sistema produtivo tradicional e de propagação de uma forma-empresa característica de um ordenamento de controle. Esse ordenamento complexo de relações afeta não apenas as trocas comerciais e os fluxos econômicos, mas também modifica substancialmente o processo de

---

45 Dromopolítica é um conceito elaborado pelo sociólogo francês Paul Virilio, em sua obra “Velocidade e Política”, que se refere aos movimentos, as velocidades e as interrupções no mundo contemporâneo.

subjetivação, conectado a relação dos sujeitos com o armazenamento de suas informações, e com a utilização desses dados como parâmetro central de valorização no sistema econômico que se constituiu, naquilo que Santos (2003) observa como centralidade da informação no capitalismo.

Nesse sentido, o que este trabalho propõe é que o conceito de nuvem vai muito além da mera definição técnica da conexão de dispositivos a um servidor remoto de armazenamento de dados: portanto, devemos observar a nuvem como um elemento característico de uma sobreposição de formas, entre disciplina e controle, indivíduos e indivíduos, não como uma tipificação da sociedade – como fazem os trabalhos de Charles Leadbeater, já discutidos anteriormente –, mas como um elemento constitutivo da construção desse capitalismo informacional que vai além até mesmo das noções de disciplina e controle. Para discutir esses elementos, torna-se necessário passar por uma discussão sobre a perspectiva do controle na sociedade contemporânea, sobre o papel privilegiado da informação nos fluxos capitalistas e por uma elaboração mais apurada de um novo conceito de nuvem, a partir da ideia de continuidade trazida pelos trabalhos de Galloway (2004).

A crise das instituições disciplinares e a constituição de um paradigma de controle na organização social, como discutido neste trabalho a partir dos trabalhos de Deleuze, Hardt, Passetti e outros, nos levanta algumas questões centrais que devem ser repensadas para a contemporaneidade, o contexto específico da segunda década do século XXI. Nos parece ser possível identificar um novo movimento dessas tendências, em uma dinâmica na qual as transformações na escola e no trabalho, os dois principais mecanismos descritos que incidem sobre o objeto desta dissertação, caminharam gradualmente em direção a uma pulverização do controle sobre uma base educacional voltada para o mercado e para a constituição de “empreendedores”, úteis e participativos, profissionais dinâmicos e preparados para a fluidez de um mercado de trabalho em constante mutação, no qual a solidez de uma carreira de décadas em uma mesma empresa parece uma memória distante. (LÓPEZ-RUIZ, 2004)

Esse processo, que foi descrito no curso deste trabalho como a constituição de uma “forma-empresa”, baseado nos conceitos de eficiência, capital humano e empreendedorismo, conjuga-se com uma base de trabalho no qual progressivamente a informação aparece como elemento central; não mais se definem as posições relativas dos atores no sistema econômico e social por sua capacidade de produzir mercadorias palpáveis, produtos comercializáveis pelas vias tradicionais do mercado, mas sim por uma ênfase cada vez maior na captura e na

utilização adequada de informações, sejam estas dados pessoais, constructos estatísticos sobre uma massa de dados ou mesmo informações privilegiadas sobre as ações dos atores concorrentes no meio. Essa transformação, característica da “virada cibernética”, constitui portanto uma centralidade da informação.

A internet, nesse contexto, não deve ser vista como causa ou consequência desse movimento, mas sim como um dos elementos que compõem esse campo de relações específico do momento histórico atual. Observar que as transformações do capitalismo ocorreram porque a internet surgiu, ou que a internet é um mero resultado de um movimento em direção a uma virtualização das relações sociais e econômicas parece uma explicação simplória e pouco relevante para análises aprofundadas sobre o objeto.

Ao contrário, é imperativo perceber que a centralidade da informação e essa transformação estrutural dos movimentos de capital na sociedade contemporânea se estabelecem em uma relação de vizinhança com a internet; tanto essas mudam o desenvolvimento e a utilização desta, quanto o contrário. Ao mesmo tempo em que a construção de uma rede distribuída de tamanha dimensão não seria possível sem um investimento massivo de recursos e sem o desenvolvimento de tecnologias que lhe dessem suporte (desde os computadores pessoais, até servidores, cabos marinhos para a transmissão de dados entre continentes, conexões de banda larga e outros elementos essenciais para a disseminação da internet em escala global), a constituição presente dos fluxos capitalistas não atingiria de forma alguma o grau de eficiência observado na atualidade sem as oportunidades proporcionadas pela internet (a troca de informações de forma rápida a qualquer hora do dia, superando distâncias anteriormente intransponíveis em curtos espaços de tempo; a capacidade ampliada constantemente dos terminais de acesso e dos servidores, a automatização de protocolos que agilizam as trocas comerciais são também elementos centrais).

Ao buscar superar essa relação linear de causa e efeito entre as Tecnologias da Informação, internet e as transformações do capitalismo, a nuvem surge como um elemento muito peculiar neste contexto. Nesse sentido, para além das discussões sobre as transformações estruturais técnicas que a nuvem proporcionou, aparece uma questão interessante: até que ponto ainda é possível distinguir a internet do que se chama de nuvem. Estaríamos diante de uma enorme nuvem, de conexões dinâmicas e flexíveis, estabelecida sobre uma rede distribuída de extensão global e tendencialmente universalizante? A resposta claramente não está resolvida, e a cada tentativa de fixar uma definição sólida, o próprio

objeto já se transformou novamente para tornar obsoleta a rigidez dessa empreitada.

Dessa forma, parece bastante infrutífero buscar uma definição rígida sobre nuvem, ou uma determinação que aponte para um ou outro caminho, em exclusão do outro. Ao contrário, ir além das definições técnicas da nuvem significa abrir um espaço de discussão mais amplo, no qual essa zona de vizinhança que se estabelece entre a internet e a estrutura de funcionamento do capitalismo contemporâneo implica uma sobreposição de formas e de técnicas ou tecnologias de poder que não se permite mapear de forma fixa. Portanto, o trabalho torna necessário uma fuga dos métodos tradicionais de delimitação do objeto, em prol de uma perspectiva de sobreposições e estabelecimento de relações entre elementos heterogêneos com alguns pontos nodais notáveis, que serão o foco da análise em questão<sup>46</sup>.

A informação, portanto, tornou-se o grande foco, e as Tecnologias da Informação protagonizam um movimento de valorização do valor na sociedade contemporânea que, ao mesmo tempo em que não elimina as relações produtivas tradicionais e os paradigmas de trabalho e desigualdade entre grupos sociais, os modifica substancialmente; mantém-se as posições relativas entre os atores no sistema, continuam existindo detentores dos meios de produção e trabalhadores despossuídos e em uma relação de alienação com seu trabalho, mas isso configura algo mais profundo do que apenas uma transformação do objeto em questão, de produtos e serviços físicos e palpáveis em direção a uma sociedade informacional.

A partir das elaborações de Marx, no primeiro volume de O Capital:

“Na circulação D – M – D, pelo contrário, ambos, mercadoria e dinheiro, funcionam apenas como modos diferentes de existência do próprio valor, o dinheiro o seu modo geral, a mercadoria o seu modo particular, por assim dizer apenas camuflado, de existência. Ele passa continuamente de uma forma para outra, sem perder-se nesse movimento, e assim se transforma num sujeito automático.” (MARX, 1983: 130).

“O valor torna-se, portanto, valor em processo, dinheiro em processo e, como tal, capital. Ele provém da circulação, entra novamente nela, sustenta-se e se multiplica nela, retorna aumentado dela e recomeça o mesmo ciclo sempre de novo. D – D', dinheiro que gera dinheiro – *money which begets money* –, diz a descrição do capital na boca dos seus primeiros tradutores, os mercantilistas. (MARX, 1983: 131).

A chave para observar essa transformação é perceber que não há uma desconstrução

---

46 A noção de pontos nodais aqui se refere a construção, elaborada por Deleuze e Guattari, do que os autores chamam de rizoma, uma rede distribuída de elementos entre os quais não há relação hierárquica pré-definida – diferente, portanto, do modelo de árvore, no qual um ponto central dá origem a um número de “galhos”, de forma binária e biunívoca –, com pontos nodais espalhados por essa rede, criando centros ou polos em relações complexas, fluídas e plurívocas. Para uma explicação mais detalhada, cf. Introdução: Rizoma, in: Mil Platôs vol.1. (DELEUZE e GUATTARI, 2011a).

das dinâmicas instaladas na constituição do capitalismo moderno, pois o movimento descrito por Marx, da autonomização do valor em processo no contexto da circulação de mercadorias e de dinheiro continua operando nesse sistema; inclusive, a produção e o consumo de mercadorias provavelmente nunca encontrou-se tão ampliado e acelerado. No entanto, novos elementos surgem de forma a reorganizar o processo de valorização, resultando não em uma substituição de um tipo de movimento por outro, mas sim na predominância de uma forma sobre outra, um protagonismo do movimento financeirizado que ganha prevalência no final do século XX, e é substancialmente afetado pela centralidade da informação.

Isso ocorre porque, ao mesmo tempo em que a informação é objeto do sistema, no sentido de que se investe dinheiro para adquirir informação, que por sua vez gerará mais dinheiro no processo de acumulação (em uma comparação com a estrutura tradicional apresentada por Marx,  $D - M - D'$ , com a informação ocupando o espaço tradicionalmente reservado à mercadoria), a informação também é “sujeito” do movimento; esse processo implica em uma nova compreensão sobre o indivíduo que entra nesses processos de acumulação, não mais apenas como um operador em um sistema de produção, mas ele mesmo, enquanto corpo passível de transformação de suas características em informação, como elemento central pra essa dinâmica específica.

Não parece mais ser suficiente, portanto, mostrar que há uma abstração da mercadoria no processo produtivo, constituindo aquilo que Marx exporá como uma relação direta  $D - D'$ , tradicional de uma economia financeirizada;

“A etapa contemporânea, como vimos, exacerba esse movimento ao fazer do próprio conhecimento (e da capacidade cognitiva) a matéria amorfa que, vivificada pelo trabalho vivo, isto é, pelas capacidades cognitivas, perceptivas, criativas etc do trabalhador, deve ser informada e constituir a nova base de riqueza. Trabalho, portanto, do conhecimento sobre o conhecimento, da informação sobre a informação.” (SARDINHA, 2006: 32)

Dessa forma, a informação não é só um mediador entre dois valores diferentes, um inicial e um ampliado posteriormente; mas também um elemento central para a própria inserção de um agente no processo de valorização – aquele que não personifica esse conhecimento, capacidade cognitiva, não consegue realizar esse trabalho da informação sobre a informação.

“Tal movimento explicaria, pois, a grande ênfase do capital no desenvolvimento de novas forças produtivas (Terceira Revolução Tecnológica) aptas a lidar com essa nova matéria – quer cristalizando-a em capital fixo (as máquinas inteligentes), quer codificando-a em informação passível de ser estocada, reproduzida e distribuída de acordo com seus interesses, quer promovendo a *digitalização* (a transformação em

unidades informacionais) da natureza, quer promovendo sua rápida circulação (através dos sistemas de comunicação e de informação) etc. Entende-se, pois, a ênfase contemporânea na cultura, educação e desenvolvimento espiritual tornados, agora, as presas preferidas do sistema de exploração vigente.” (SARDINHA, 2006: 33)

Esse movimento não contradiz ou nulifica a análise de Marx: quando este expõe o valor como um *sujeito automático*, a escolha de palavras não deve ser vista como uma mera tecnicidade; a ascensão da informação enquanto elemento central para o movimento de valorização adiciona novas sofisticções ao movimento do Capital, dado que incorpora um elemento abstrato, muitas vezes imperceptível e difícil de quantificar, que se imbrica em praticamente todas as fases do processo. Além da própria informação enquanto dado quantificável, armazenável e hierarquizável, que funciona como uma mercadoria comprada e/ou vendida no mercado, o próprio movimento do dinheiro que gera dinheiro está perpassado constantemente pela informação, tanto nas capacidades plasmadas na ideia de conhecimento (seja do investidor, do especulador ou do trabalhador), quanto na própria informação enquanto critério que define em grande parte as posições relativas dos agentes econômicos em competição<sup>47</sup>.

Parece ser observável, portanto, um movimento particular mas universalizante do capital: constitui-se um trabalho social abstrato de diferente natureza, realizado agora por um sujeito que não pode ser mais descrito como um indivíduo pleno, mas sim como um indivíduo em uma dupla articulação, o sujeito que se reconhece enquanto indivíduo e opera nesse sistema voluntariamente, e o “divíduo” que age involuntariamente no contexto da internet, inserindo-se nos fluxos os quais ele não controla. Este processo aparece como universalizante no sentido de um movimento tendencial de englobar as relações sociais e de trabalho nessa dinâmica: a partir do momento em que esse se torna o padrão prevalente de geração de valor na sociedade contemporânea, estabelece-se conseqüentemente uma pressão para que os indivíduos, empresas e diversos agentes econômicos se enquadrem nesse padrão, em busca dos melhores resultados possíveis.

---

47 Outra discussão adjacente sobre o papel da informação nesse processo é o da circulação virtualizada do dinheiro em contas bancárias por meio da internet. Nesse sentido, é possível argumentar que o próprio dinheiro “tornou-se” informação, dados processáveis em um computador, um conjunto de zeros e uns binariamente processados por computadores e servidores em escala global. Seria possível, a partir desse argumento, pensar em uma dinâmica na qual a informação se universaliza enquanto elemento central em um movimento universal tirânico, de informação gerando informação constantemente. Esta possibilidade não será explorada de forma mais extensa neste trabalho, mas serve como possibilidade para potenciais trabalhos futuros.

Esse trabalho social abstrato, portanto, caracteriza-se por dois principais elementos: a ação de um sujeito que se reconhece como indivíduo – ou seja, como unidade indivisível capaz de ações racionais e deliberadas –, que se insere, a partir de suas capacidades e habilidades (que compõem seu conhecimento ou “capital humano”) nesse processo; e um indivíduo, o data-double deste sujeito na internet, composto por um perfil compilado a partir de informações inseridas voluntariamente na rede distribuída, e também pela captura e utilização dos rastros e caminhos deixados por ele em sua inserção na internet.

Nesse sentido, compõe-se um processo de modulação em uma dupla articulação: além da mutilação do sujeito, ao impor a ele uma conduta de “capital humano”, limitadora e impositora de uma forma-empresa voltada exclusivamente aos interesses do mercado, há a modulação desse indivíduo enquanto agente “morto”<sup>48</sup> capaz de gerar valor enquanto dado classificável e utilizável, sua consubstanciação em um perfil criado como uma representação, um “fantasma” do sujeito criado a partir de seus dados pessoais e rastros.

O movimento de construção dessa forma de subjetivação “cindida” passa, nos tempos atuais, em grande parte pela internet. A existência social de um indivíduo está inerentemente conectada na era contemporânea a sua inserção nos meios virtuais, seja pelo estabelecimento de perfis em plataformas como o Facebook ou o Google, ou pela utilização de telefones celulares e aplicativos de comunicação. Uma pessoa que não tenha uma conta no Whatsapp ou um perfil no Twitter é vista como antiquada, isolacionista, desinformada e em desconexão com as tendências mundiais. A internet torna-se, de certo modo, a partir da difusão das tecnologias de banda larga e do 3G, um espaço de confirmação de existência: um indivíduo não existe socialmente se não participar desse movimento. Até mesmo as funções básicas de sobrevivência passam por essa rede: documentos de identidade necessários para a existência no mundo do trabalho são armazenados em bases de dado digitais, obrigações relacionadas ao Estado são cumpridas por meios digitais (a declaração de Imposto de Renda no Brasil é um exemplo disso), processos seletivos se realizam em tempo real, remotamente, pela internet.

Nesse contexto, embora a inserção nessa rede mundial de computadores ainda seja, essencialmente, opcional, há uma pressão social para que a pessoa se insira nessas modulações, ou pagar o preço de sua ausência, configurando-se uma escolha em que um dos lados é recebido socialmente como sendo completamente negativo. Essa pressão é exercida de

---

48 Uma figura de expressão que pode ser usada para descrever analogamente o indivíduo é o “zumbi”, o morto-vivo, um ser que se move, afeta e é afetado, mas não tem consciência ou controle completo desse movimento.

forma mais incisiva sobre aqueles que, logicamente, tem condições de participar desse meio – ainda há uma barreira financeira de custos de equipamentos, dispositivos e do próprio acesso aos serviços 3G ou de banda larga que exclui partes consideráveis da população –, no entanto, a disseminação de mecanismos como os bancos de dados para documentos oficiais, por exemplo, ou a participação formal no mercado de trabalho asseguram que mesmo aqueles que optam por não participar além do estritamente necessário dessas redes, ainda estão de um modo ou de outro sendo afetados por movimentos que não controlam (ou, muitas vezes, nem percebem a existência destes).

Torna-se importante ressaltar que o indivíduo que participa desses fluxos muitas vezes não tem conhecimento de que eles existem, e das maneiras como estes incidem sobre sua vida; seja pela dificuldade inerente de lidar com linguagens específicas para computadores, ou pelo desconhecimento das dinâmicas próprias do funcionamento das redes, o indivíduo que opera deliberadamente na internet raramente conhece os processos que ocorrem por trás da interface gráfica que se apresenta. Os protocolos, algoritmos, modulações e movimentos de captura operam de forma subcutânea à interface gráfica que media a interação dos indivíduos nesse meio, e é nessa camada oculta e às vezes inacessível que a constituição desse indivíduo se realiza<sup>49</sup>.

É nesse ponto que devemos retomar a noção de continuidade, exposta anteriormente a partir dos trabalhos de Alexander Galloway (2004), que chega ao conceito a partir de teorias de cinema e de design de websites, e o utiliza para a análise dos protocolos na internet. Uma das grandes percepções do autor em sua obra “*Protocol – how control exists after decentralization*” é o emprego deste conceito:

“Continuidade é, então, definida como o conjunto de técnicas praticadas por *webmasters* que, tomadas como uma totalidade, criam uma experiência fluída e prazerosa para o usuário. Em um todo elas constituem um conjunto de regras protocolares abstratas para a camada de aplicações.” (GALLOWAY, 2004: 64)

Entretanto, o autor não elabora de forma mais profunda este conceito, utilizando-o

---

49 É importante pontuar aqui que quando utilizamos o termo indivíduo, não estamos nos referindo a perfis deliberadamente constituídos na internet, como um perfil no Facebook ou Twitter, ou um avatar em uma conta de um jogo online: sobre estes, o indivíduo que insere as informações têm uma medida mais ampla de controle, embora naturalmente os algoritmos e mecanismos de captura de informação também incidam sobre esses perfis. Esse indivíduo, para os propósitos deste trabalho, será delineado principalmente pela perfilação realizada após a mineração de dados, com o cruzamento de informações provenientes de serviços de *data mining*, de registros de acesso, de caminhos seguidos entre páginas da internet e outros rastros deixados não-intencionalmente pelos usuários.

apenas como uma ferramenta analítica para introduzir um pensamento sobre o modo de funcionamento dos protocolos na internet. A partir dessa definição, parece ser possível constituir um conceito mais amplo, que será central para o entendimento da computação em nuvem enquanto esse movimento complexo em consonância com as relações capitalistas contemporâneas.

## **O conceito de continuidade e a (des)informação**

A proposta de estudar a computação em nuvem com a intenção de ir além das definições técnicas correntemente expostas pelo *mainstream* do pensamento exige que se elabore, também, formas de observar o objeto que sejam capazes de engendrar uma nova perspectiva. Estudar o objeto a partir dos conceitos consagrados no meio pode permitir uma análise extensa mas não possibilita a superação dos discursos postos e de sua utilização política no contexto dos atores que os formam. É necessário, além de identificar os discursos nativos, procurar possibilidades de tecer análises que, ao não se valer dos mesmos termos e enunciados postos em evidência pelas grandes empresas e principais pensadores ou articuladores do campo, apresentem de fato uma perspectiva dissonante e incitadora de análises diferentes.

O conceito de continuidade pode ser uma chave importante para o propósito desta análise. Quando Galloway (2004) faz uso deste conceito, como uma ferramenta analítica emprestada da teoria sobre o cinema e das práticas dos *webdesigners*, a definição do autor mantêm-se em um campo de discursos técnicos, delimitando essa noção a um cuidado extra, por parte dos designers, em manter um movimento fluído internamente e externamente às páginas da web: não são permitidos links mortos, conexões perdidas ou trocas bruscas de página para página. A interface gráfica da internet deve ser uma passagem suave de um espaço a outro, de forma a esconder os algoritmos, protocolos e movimentos necessários para o funcionamento da estrutura física da rede, e não permitir que o usuário perceba o deslocamento brutal que as informações percorrem enquanto navega entre as páginas<sup>50</sup>.

---

50 Esse deslocamento se refere ao movimento anárquico dos pacotes de dados por meio do *Internet Protocol* entre uma rede distribuída: um clique em um site pode mobilizar informações que venham de servidores no Japão, Rússia, Austrália ou Brasil, mas a continuidade e a fluidez na construção do website fazem com que o usuário não esteja em nenhum momento em contato direto com esse movimento. Se a pessoa que acessa um site comum na internet tivesse essa sensação de deslocamento brutal, a navegação na web seria uma experiência extremamente desconfortável. Para uma discussão aprofundada desse movimento, cf. Galloway (2004), capítulo

No entanto, a mobilização do termo pelo autor apresenta novas possibilidades para que essa noção seja expandida; embora este não seja o foco do livro – Galloway se propõe a estudar a estrutura dos protocolos na internet e a composição de um controle descentralizado, sendo a discussão sobre a circulação da informação por esses meios apenas uma discussão paralela –, o autor mostra que, em grande parte, sem essa noção de continuidade a internet não teria a capacidade de expansão global que mostrou nas duas últimas décadas, tornando-se uma ferramenta central nas vidas de grande parte da população mundial.

Parece necessário, então, a tentativa de ir além do conceito meramente técnico de continuidade, ao confrontar esse modo de funcionamento da internet com o contexto sociopolítico no qual esta se desenvolveu e emergiu nessa forma específica que hoje observamos, a fim de elaborar um conceito de continuidade mais amplo. Enquanto o movimento descrito por Galloway continua sendo importante e observável nos discursos correntes – a Microsoft e a Google, principalmente, demonstram um grande foco na manutenção dessa sensação fluída na navegação em seus aplicativos e dispositivos –, nos parece que a noção de continuidade não só não se resume ao espaço do design de páginas ou do funcionamento dos protocolos na internet, mas se constitui como um paradigma central para o movimento dos fluxos capitalistas na sociedade contemporânea, estabelecendo-se como modo de funcionamento na internet como um subproduto ou consequência esperada.

O capitalismo financeirizado que se tornou padrão dominante na contemporaneidade tem um principal inimigo: as interrupções, as quebras. Para que o movimento da valorização de valor continue, é necessário não apenas que haja um fluxo constante de dinheiro, informação e trocas em um mercado global (onde não há fora, tudo está sujeito a ser transformado em capital), mas que esse movimento funcione sempre em uma escala crescente e ininterrupta; o próximo ciclo de acumulação sempre deve ser superior, ampliado e mais abrangente do que o anterior. É importante ressaltar que por interrupções não se deve referir a momentos de crise; as crises nesse movimento são meros períodos de reorganização da estrutura capitalista e de abertura de novos espaços de acumulação, eliminação de agentes menos eficientes e o fortalecimento, em novas bases, dos atores que obtiveram posições relativas mais sólidas nessa estrutura (isso pode ser observado no período posterior às crises que marcaram o início do século XXI; o movimento de acumulação e valorização do valor sempre voltou com velocidade ampliada posteriormente, e de forma mais predatória e

---

1, 2ª seção.

abrangente ainda).

Dessa forma, é possível observar um movimento de aceleração constante, como Santos (2003) argumenta, no qual o fluxo de capital deve no mínimo se manter, e idealmente ampliar-se a cada novo ciclo; da mesma forma, o sujeito que vive nessa organização social não pode estar parado: precisa estar em um processo constante de trabalho, aperfeiçoamento, e formação, por um lado para acompanhar esses fluxos e inserir-se no mercado; por outro, como a forma dominante pela qual o controle opera, as modulações e perfilações que incidem sobre o indivíduo e sobre sua existência social, que asseguram a manutenção dessa estrutura capitalista de organização social específica.

Portanto, o conceito de continuidade deve ser visto não apenas como uma peculiaridade das Tecnologias da Informação. Ao observar a internet como uma construção complexa que tem suas origens e seu desenvolvimento inseparavelmente conectados a esse “novo” capitalismo que emerge com a virada cibernética, torna-se impossível elaborar uma separação entre o desenvolvimento tecnológico e as relações de poder que incidem sobre esse. A partir dessa conclusão, se é possível observar a necessidade de continuidade nos fluxos de pacotes de dados na internet, e na interface gráfica de acesso para os usuários, esta se constitui como um reflexo da própria estrutura social na qual essa rede distribuída se desenvolve, não em uma relação simples linear, mas no contexto da multiplicidade de relações e fins para as ferramentas tecnológicas em questão.

Desse modo, torna-se essencial discutir esses novos meios de controle e modulação em uma escala ampliada, para além dos desenvolvimentos tecnológicos, de forma a constituir um debate no qual a internet seja, metaforicamente, um espelho da organização social, e vice-versa. Isso significa identificar uma relação na qual as exigências de controle para a manutenção do capitalismo informacional se refletem na estrutura física e virtual da internet, mas também o desenvolvimento peculiar da rede distribuída cria novas possibilidades e acelera ainda mais os fluxos capitalistas em questão.

Para construir esse debate, a próxima seção buscará mobilizar esse conceito de continuidade ampliado e reelaborado, em consonância com as noções de dromopolítica, desenvolvida por Paul Virilio, e de captura, referente a noção de aparelho de captura exposta por Gilles Deleuze e Félix Guattari (2012).

### 3.2 Os novos meios de controle e modulação

Paul Virilio, em sua obra “Velocidade e Política” (2006), apresenta uma relação de conexão inseparável entre as noções de dinheiro, poder e velocidade na sociedade contemporânea, a partir da proposta do desenvolvimento de uma economia política da velocidade, que serviria como complemento a já constituída economia política das riquezas:

“A velocidade é, na contemporaneidade, um valor social com equivalentes financeiros e implicações políticas. À medida que algo produz velocidades, cria-se moeda, inserida no fluxo de capital que perpassa as criações de sentido no mundo. O carro mais veloz é o melhor e o mais caro, a empresa que produz nanotecnologia e tem superprocessadores é mais evoluída, a ciência que produz aceleração de partículas consegue notoriedade com rapidez. O melhor funcionário é o que trabalha com mais rapidez, sem perder a eficiência, pois atinge metas com facilidade.” (VIEIRA, 2014: 360).

A noção de dromopolítica (ou, de forma alternativa, dromologia), busca constituir um estudo sobre a lógica da velocidade na sociedade atual, a partir do reconhecimento de que há um movimento sempre crescente de aceleração no centro da organização política e econômica do capitalismo em sua atual fase. (ARMITAGE e GRAHAM, 2001). Esse “excesso de velocidade”, como o autor coloca, parte do pressuposto de que a estrutura do capitalismo, nos termos marxistas, necessita sempre de um excesso de produção de alguma coisa, e esse movimento produtivo é necessariamente dependente do tempo – para produzir algo em excesso, se utiliza mais tempo do que se a produção fosse focada apenas na satisfação da demanda básica encontrada nos mercados. Esse padrão estabeleceu-se como um paradigma de excesso de produção sistêmico, no qual para a produção de uma quantidade massiva de mercadorias, necessita-se de uma “produção de tempo em excesso”, ou seja, processos produtivos constantemente mais velozes, e que permitam a produção de mais mercadorias no mesmo tempo que em ciclos anteriores. (ARMITAGE e GRAHAM, 2001).

O autor observa esse movimento em dois campos centrais, as trocas econômicas e a guerra:

“A troca hipermoderna e a guerra hipermoderna são economias de excesso de velocidade, vida e morte; deles é a lógica da dromoeconomia. E tudo isso é alegremente construído como sendo produtor de riqueza, ou de tempo em excesso. Mas a superprodução de velocidade é a negação do tempo; é o consumo e a destruição do tempo em oposição a sua emancipação.” (ARMITAGE E GRAHAM, 2001: 18).

Nesse sentido, a estrutura da guerra – que se torna permanente, em focos dispersos

pelo globo e cada vez mais conectada a uma indústria de guerra que participa com grande importância da economia financeirizada capitalista – e a estrutura do comércio e das trocas financeiras demandam uma sociedade dinâmica, que esteja apta a seguir o “ritmo”, a velocidade necessária para que o movimento de constante aceleração nesses dois campos se mantenha. Essa sociedade constituída é perpassada, nesse contexto, por um “modo de fazer as coisas” (VIEIRA, 2014) que é regido pela velocidade, por um movimento ininterrupto que não admite paradas, interrupções ou suspensões.

O bom profissional, o bom estudante – os bons “empreendedores de si mesmo” - é aquele que consegue não só se adaptar a esse mundo, mas manter as interrupções necessárias ao mínimo. Isso pode-se observar até mesmo nos termos utilizados correntemente nesses contextos, como em manuais de administração ou discursos oficiais de empresas: um trabalhador precisa ser dinâmico, criativo, maleável, se adaptar a novidades com facilidade e participar ativamente dos processos econômicos.

“Diante desse contexto social, a subjetividade, como produção de real-social, está maquinada aos movimentos e à velocidade contemporâneos e seus desdobramentos. Assim, nos movimentos de produção de novidades, abundantes e velozes no capitalismo, poderíamos pensar que as subjetividades, enredadas nestes ritmos turbilhonares, também se produzam como novidades, com novas potências compostas pelas velocidades sociais. Porém os paradoxos do contexto social tornam-se paradoxos também na produção de subjetividades. A velocidade de produção de novidades, além da tecnologia, produz, por outro lado, o exagero, a lógica do descarte, o acúmulo de lixo, até mesmo humano, pela produção exacerbada de futilidades e, especialmente, pela produção de necessidades de consumo.” (VIEIRA, 2014: 363).

A velocidade, e de certo modo de forma mais relevante a aceleração constante, torna-se um valor social e passa a reger a produção de subjetividades na sociedade. É nesse sentido que parece ser possível afirmar que há uma conexão intrínseca entre a necessidade de aceleração constante e a ideia de continuidade: garantir a continuidade dos fluxos, o movimento sem interrupções é central para que a máquina de valorização do valor e de produção de subjetividades continue funcionando na velocidade necessária. Ao mesmo tempo, como Galloway já preconizava em relação aos movimentos espaciais na internet, a sensação de deslocamento brutal que a ausência de paradas ou de momentos de reflexão provoca precisa ser constantemente afastada da percepção dos sujeitos que vivem nessa dinâmica; a computação em nuvem exerce papel essencial nesse processo ao servir como “lubrificante”, como facilitadora das trocas de informação e dos deslocamentos, por meio das facilidades proporcionadas pela internet para esses processos.

Dessa forma, a computação em nuvem, enquanto conceito mais amplo que abarca de forma abrangente boa parte da internet contemporânea<sup>51</sup>, faz emergir um espaço metrificado, perpassado constantemente por protocolos e algoritmos pré-determinados pela ação de agentes privados e estatais, que garante o nível de eficiência e de velocidade necessários para a manutenção das relações específicas que dão a sustentação para a organização social vigente. Não se trata apenas de uma ferramenta facilitadora, portanto: a própria relação do sujeito com a ferramenta proporciona uma relação peculiar de “vizinhança”, entre si (enquanto ser humano que se reconhece como um indivíduo próprio) e seu divíduo, entre uma vivência individual em uma sociedade protocolar das leis e das condutas “ideais” e uma inserção dividida em uma rede distribuída de protocolos, regras e movimento constante.

Essa dupla existência não se constitui de forma dominante se não houver esse processo de vizinhança, essa comunicação entre os diferentes aspectos que conduzem a produção das subjetividades nessa organização:

“Dir-se-á mesmo que um pouco de subjetivação nos distanciava da servidão maquínica, mas que muito nos reconduz a ela. Sublinhou-se recentemente a que ponto o exercício do poder moderno não se reduzia à alternativa clássica 'repressão ou ideologia', mas implicava processos de normalização, de modulação, de modelização, de informação, que se apoiam na linguagem, na percepção, no desejo, no movimento, etc., e que passam por microagenciamentos. É esse conjunto que comporta ao mesmo tempo a sujeição e a servidão, levadas aos extremos, como duas partes simultâneas que não param de se reforçar e de se nutrir uma à outra. Por exemplo: somos sujeitados à televisão na medida em que fazemos uso dela e que a consumimos, nessa situação muito particular de um sujeito do enunciado que se toma mais ou menos por sujeito da enunciação. (...) a máquina técnica é o meio entre dois sujeitos. Mas somos submetidos pela televisão como máquina humana na medida em que os telespectadores não são mais consumidores ou usuários, nem mesmo sujeitos que supostamente a 'fabricam', mas peças componentes intrínsecas, 'entradas' e 'saídas', *feed-back* ou recorrências, que pertencem à máquina e não mais à maneira de produzi-la ou de se servir dela. Na servidão maquínica há tão somente transformações ou trocas de informação das quais umas são mecânicas e outras humanas.” (DELEUZE e GUATTARI, 2012: 170).

Esse movimento, nomeado por Deleuze e Guattari de servidão maquínica, constitui-se a partir de uma percepção do capitalismo enquanto uma “empresa mundial de subjetivação”, como um sistema universalizante no qual as tecnologias da informação assumem um

---

51 A nuvem aparece então como um mecanismo complexo no qual elementos diferentes se sobrepõem em uma estrutura em funcionamento: trabalhar com a ideia de nuvem enquanto “internet” não elimina a existência da nuvem como “serviço”, ou seja, a parte técnica específica para armazenamento e utilização de aplicativos remotos, mas sim busca mostrar como essas duas definições convivem em um contexto complexo no qual os discursos nativos privilegiam a questão técnica, da nuvem como ferramenta tecnológica de aceleração, em detrimento da noção mais ampla da nuvem enquanto internet.

protagonismo:

“Se as máquinas motrizes constituíram a segunda idade da máquina técnica, as máquinas da cibernética e da informática formam uma terceira idade que recompõe um regime de servidão generalizado: 'sistemas homens-máquinas', reversíveis e recorrentes, substituem as antigas relações de sujeição não reversíveis e não recorrentes entre os dois elementos; a relação do homem e da máquina se faz em termos de comunicação mútua interior e não mais de uso ou de ação.” (DELEUZE e GUATTARI, 2012: 169).

Dessa forma, constitui-se uma relação na qual o sujeito-usuário, aquele que se auto-identifica como indivíduo em suas relações sociais, perde seu protagonismo como principal ator do movimento dos fluxos capitalistas para essa composição chamada pelos autores de “homens-máquinas”, os indivíduos em conexão direta com as máquinas de terceira espécie características da virada cibernética e do capitalismo informacional. Nesse movimento de comunicação mútua, constitui-se uma organização social do capitalismo enquanto produtor de subjetividades, no sentido de que não se trata mais da constituição de sujeitos operadores de máquinas, mas sim da realização desse espaço de vizinhança de indivíduos em sistemas distribuídos.

É possível observar esse movimento constante de continuidade e produção de subjetividade no próprio campo específico das empresas que atuam na computação em nuvem. Como foi exposto na pesquisa de campo, empresas como a Google, a Amazon ou a Microsoft constantemente propõem-se a oferecer serviços para o sujeito, de forma a facilitar sua vida, acelerar o processo de trocas de informação e fornecer garantias e confiabilidade de que suas informações estarão seguras e constantemente acessíveis. Esse processo evidencia a necessidade, nesse capitalismo informacional, de manter alguns axiomas centrais: eficiência e velocidade de acesso e troca, confiabilidade e garantia de manutenção dos fluxos sem interrupção. Assim como observamos no conceito de continuidade, os protocolos, as regras e os valores que conduzem esses serviços estão sempre ocultos; o “usuário” não tem acesso a essas pré-condições, e é característico da forma de condução desses serviços que justamente o sujeito que os utiliza seja “protegido” de entrar em contato com o deslocamento brutal e com a incompreensibilidade das linguagens computacionais envolvidas.

Aquilo que se constitui como uma conveniência, uma facilidade para o usuário, portanto, tem implicações políticas essenciais: não se trata aqui de denunciar um movimento deliberado dessas empresas, por meio dos serviços de computação em nuvem, de criar um conjunto de modulações e perfilações para o controle sustentado da população – e para a

continuidade do consumo e da participação desses indivíduos enquanto circuladores e geradores de valor –, mas sim de observar a conjugação de diferentes fatores nos quais essas empresas, ao perceber a potencialidade valorativa desse movimento, se adequam a um padrão de funcionamento próprio deste estágio específico do capitalismo. Ademais, ao adaptarem seus serviços para esse tipo de funcionalidade complexa, gigantes como a Google ou a Microsoft exercem um poder de dar forma ao próprio modo de funcionamento das coisas: as políticas determinadas por um ator desse porte em um meio específico tendem a tornar-se diretrizes seguidas e copiadas pelos demais, de forma que ao definir uma estratégia própria, esses atores engendram um modo de funcionamento para todo o sistema<sup>52</sup>.

Dessa forma, novas formas de subjetivação são engendradas, conectadas ao modo de funcionamento de um capitalismo que tem como característica principal justamente a variação, a capacidade de se recompor e de adicionar elementos a uma axiomática central em constante processo de mutação:

“Há no capitalismo uma tendência de adicionar perpetuamente axiomas. No fim da guerra de 1914-18, a influência conjugada da crise mundial e da revolução russa forçaram o capitalismo a multiplicar os axiomas, a inventar novos, no que concernia à classe trabalhadora, ao emprego, ao mercado externo e ao mercado interno.” (DELEUZE e GUATTARI, 2012: 177).

O capitalismo se constitui, dessa forma, como um enorme aparelho de captura; este conceito, primeiramente apresentado pelos autores como o movimento pelo qual os Estados capturam a força revolucionária nômade das máquinas de guerra, e a remetem para seus próprios usos (destruindo as possibilidades revolucionárias e desprovendo a máquina de guerra de seus objetivos), trás elementos que incitam uma análise sobre o objeto proposto.

A própria ideia de captura está constantemente recolocada no funcionamento das tecnologias de nuvem e em seu papel na estrutura organizacional capitalista. Seja na captura de informações, por meio da mineração de dados, da perfilação e hierarquização de informações, seja na própria estrutura de produção de subjetividades que impõe modulações de conduta para a vida cotidiana das pessoas, há um processo de multiplicação de axiomáticas

---

<sup>52</sup> Um exemplo dessa dinâmica é o discurso já citado de Steve Ballmer, na época CEO da Microsoft, sobre o projeto da empresa de dar enfoque especial para os serviços em nuvem. Na fala e na repercussão dada a esse discurso, é possível perceber o quanto Ballmer não está falando apenas da Microsoft, ao expor publicamente um plano dessa natureza, mas também ajudando a compor um certo estado de forças que seja benéfico as ações planejadas pela empresa. Partindo do princípio de que uma empresa desse porte jamais revelaria seus planos futuros em um ambiente marcado por uma concorrência ferrenha, cabe analisar até que ponto isso não fez parte de um ímpeto, por parte da Microsoft, de utilizar sua influência no meio a seu favor.

e movimento constante que implicam a ideia de captura. O processo de arquivamento de dados recoloca essa questão, de forma que o capitalismo passa a se constituir como um enorme aparelho de captura de informações, que servem como sujeito e objeto ao mesmo tempo de fluxos anárquicos – e, no entanto, que se encaixam e até incidem sobre as hierarquias ainda mantidas em um movimento de sobreposição.

Pensar a computação em nuvem nesse contexto implica, portanto, um pensamento diferente sobre a própria organização social na qual essa tecnologia – que se constitui como muito mais do que apenas uma tecnologia – se insere e ajuda a constituir; o arquivamento de si mesmo, na dinâmica do indivíduo-divíduo que se insere voluntariamente e não-voluntariamente de diferentes formas nesse processo, e a maneira como essa dinâmica se conjuga com os fluxos capitalistas passa diretamente por esse movimento constante de captura. Essa dinâmica, por sua vez, só se mantém a partir da manutenção da continuidade desses fluxos, criando, para os sujeitos participantes dessa sociedade, uma sensação constante de movimento criativo e dinâmico que, no entanto, ainda se limita as barreiras estabelecidas necessárias para a própria continuidade de um movimento de conjugação de elementos heterogêneos em uma sociedade complexa.

Os impactos para a vida humana são, desse modo, profundos:

“A simulação de uma vida nômade se pode ver de modo particular pela publicidade e pela moda, que indicam modos adequados de viver e ser feliz, conectados, velozes, com grande capacidade de descartar modos anteriores, de ter relações fugazes. Enfim, nenhuma preocupação quanto à durabilidade das relações, à amorosidade nelas tecida. Relações humanas de consumo, amplamente indicadas por esses meios, criam a falsa ideia de uma vida nova, conectada à velocidade do mundo, vida veloz, vida nômade. A sobrecodificação dos valores humanos pelo capital cria um falso nomadismo com vistas à parada da produção desejante e subversiva, já que tal produção é contrária à vontade capitalística de tudo axiomatizar. Percebe-se que o nomadismo criado capitalisticamente é falso porque seu movimento não é absoluto, nem desvairado nem produtivo de fato.” (VIEIRA, 2014: 370).

Falso, não porque não se constitua na realidade; mas sim porque a própria dinâmica axiomatizadora exige que o limite não ultrapassável do movimento criativo, da aceleração constante e do dinamismo da vida cotidiana seja a própria dimensão dos axiomas. Este movimento constitui-se como atual e aparece na sociedade, afeta diretamente a vida dos sujeitos; no entanto, mantém-se “falso” no sentido em que a captura das capacidades criativas e produtivas da subjetividade humana se dá de modo a neutralizar as possibilidades revolucionárias desse processo. A criatividade e o dinamismo procurados são aqueles que geram valor, e a relação capitalista com a informação exige esse movimento “nômade”

controlado, esvaziado de seu direcionamento e de sua potencialidade destruidora, em prol de uma captura pela axiomatização, pela modulação e pela adequação a padrões de conduta normalizados, mais amplos do que nunca e, ao mesmo tempo, mais despossuídos de sua capacidade criadora.

## Conclusão

Estabelecer um debate sobre a noção de sociedade de controle implica, em diversos sentidos, uma observação crítica dos mecanismos de poder que constituem essa forma de funcionamento do poder que se constituiu como parte indissociável da etapa atual do capitalismo e da organização social marcada pela centralidade da informação, pela aceleração constante e pela ideia de continuidade. Esse trabalho buscou, com a intenção de apresentar essa questão em sua multiplicidade, estabelecer um argumento que não se limitasse à discussão apenas dos efeitos desse modo de funcionamento do poder, mas que fosse capaz de expor conexões não ditas, relações interditas sobre um movimento universalizante que compõe um mecanismo central do funcionamento do capitalismo moderno.

Para que isso fosse possível, era necessário fugir das discussões que envolvem campos tradicionalmente observados como pertinentes ao estudo da tecnologia no meio acadêmico, ou seja, traçar uma linha sutil entre a explicação técnica das ferramentas descritas e o debate teórico, com os discursos nativos e as contestações críticas a estes. É nesse sentido que a observação desse mecanismo complexo se enriquece com o estabelecimento de um objeto, capaz de fazer emergir aberturas privilegiadas a esse mecanismo em funcionamento, um apanhado de partes heterogêneas que muda constantemente e cria um desafio massivo pelo próprio dinamismo sem o qual a máquina social em questão não pode operar.

A atuação das grandes empresas citadas nesse trabalho, portanto, trazem aberturas temporais centrais para o entendimento de noções como a centralidade da informação, ou o capitalismo informacional; quando se observa a maneira como Google, Microsoft e Amazon estabeleceram seus serviços de computação em nuvem, torna-se claro o quanto estes agentes privados não apenas se encaixam nesse mecanismo, mas o compõem em conjunto, deliberadamente ou não, em um movimento de construção e anexação de novas partes que alteram, diariamente até, a maneira como o campo se organiza. A ênfase constante na fluidez na utilização dos serviços, nas oportunidades gratuitas para acesso e na troca de informações em alta velocidade – com alta confiabilidade nos conteúdos incorporados – expõem esse modo de funcionamento: a rigidez das posições sociais relativas em composição com a fluidez do mundo do acesso remoto constante; a certeza dos aparatos físicos e das plantas de produção, dos servidores e protocolos hierarquizados funcionando ao mesmo tempo que estruturas dinâmicas de valorização do capital por meio dos mercados financeiros, em um processo vertiginoso de aceleração constante até o ponto em que um milissegundo

perdido representa milhões de dólares de desvantagem em relação à concorrência. A nuvem não deu início a esse processo, e certamente não será o último estágio desse desenvolvimento; no entanto, em sua fase atual, a organização dos discursos e das práticas compõem-se de tal forma que parece absurdo ignorar a centralidade de uma tecnologia que vai muito além da tecnologia, e se estabeleceu como um mecanismo completo de possibilidades virtualmente infinitas para a recombinação dos elementos em nossa sociedade.

No entanto, para fazer jus a complexidade da máquina em questão, o foco nas grandes empresas é limitado. A partir do momento em que há um serviço sendo oferecido, há um conjunto diverso de pessoas entrando em contato com as máquinas de terceira espécie, e este foi o foco central da análise que compôs esse trabalho. A observação da nuvem enquanto uma enorme máquina de modulação de condutas necessita de uma análise mais profunda que mobilize ideias poucas vezes incorporadas na maneira de observar esse objeto: a noção de *dividuo* aparece como elemento central por isso, na criação de zonas de vizinhança entre o sujeito e seu próprio *data-double*, aquele que permite a transformação de qualquer informação pessoal, deliberadamente inserida nos sistemas ou não, em dado financeiramente viável para a exploração.

A modulação de condutas a qual nos referimos parte dessa noção: enquanto essa zona de vizinhança se estabelece, a virtualização do humano proporciona mudanças que não se restringem a esse dividuo, mas que conduz a transformações nos processos de subjetivação dominantes na sociedade. As condutas não precisam mais ser estabelecidas por meio de fortes disciplinas, de restrições físicas dadas ao adestramento do humano: o adestramento autoimposto torna-se predominante em uma sociedade constituída por um senso de movimento rodeado de margens estabelecidas de forma heterônoma. Os falsos nomadismos que surgem com o imperativo da aceleração e da intolerância aos espaços de interrupção seguem essa noção, tornando-se partes constituintes da máquina social que desqualifica a potencialidade transformadora do humano livre, em prol da colonização da criatividade e da capacidade transformativa afunilada para a valorização do valor.

A nuvem aparece como a composição, portanto, de uma nova superfície de imanência para o mecanismo de controle. Nesse sentido, nos parece que a noção de nuvem e seu funcionamento social não tanto compõe-se enquanto mais uma ferramenta, uma engrenagem da máquina social, mas sim como um substrato, uma base, uma plataforma sobre a qual se assentam as mais diversas partes desconcertadas em funcionamento. Nessa base, emergem os

mecanismos que possibilitam à agentes específicos o acesso privilegiado a montantes enormes de dados (o *Big Data*), a meios de criação de perfis sociais que se conjugam com a modulação de condutas no contexto do controle, e à aceleração do movimento de valorização a níveis nunca antes constituídos na história do capitalismo. É dessa forma que se torna impossível observar a computação em nuvem como apenas uma inovação tecnológica, uma ferramenta que pode ser, como o senso comum do discurso nativo brada, ser utilizada “para o bem ou para o mal”, para o compartilhamento de informações úteis ou para a vigilância autoritária constante da população; a própria ideia de que o problema seria a boa ou a má utilização dos serviços disponíveis significa ignorar uma estrutura que não opera por valorações morais, mas sim pela égide da necessidade constante de mais valorização, essa máquina complexa que tem como objetivos centrais a manutenção, a expansão e a aceleração do movimento capitalista.

Dessa forma, a crítica que se restringe a denúncia das más utilizações dos serviços já estabelecidos é insuficiente, dado que o único critério de validação que faz sentido para um grande agente econômico como as empresas citadas é aquilo que possibilita a acumulação ampliada e em alta velocidade de ativos econômicos, e a melhora de sua posição relativa nesse arcabouço social, político e econômico.

A luta por uma possibilidade de existência mais livre não se encontra, desse modo, na denúncia das más intenções de agentes específicos, embora este não deixe de ser um movimento necessário em um contexto macropolítico; mas sim no estabelecimento de micropolíticas de outra ordem, na compreensão dessa máquina social em sua complexidade, no entendimento do processo todo enquanto um agrupamento de mecanismos distintos e que parecem contraditórios entre si, mas funcionam em conjunto o quanto mais se desagregam e se destroem. O capitalismo é uma máquina em constante deterioração, que tira sua força das forças que o empurram até seus próprios limites, mas é capaz de recompor suas margens e manter o foco central inalterado: tudo aquilo que ameaça o processo de valor na sociedade é intolerável, o resto pode ser incorporado na axiomática. Os movimentos considerados de minorias, as comunidades LGBT, feministas ou veganos, qualquer movimento contestador pode ser incorporado a essa lógica, como um nicho estabelecido dentro de limites inofensivos.

Novamente, não se trata de deslegitimar as necessárias lutas macropolíticas; mas de perceber que sem a contestação revolucionária da quebra com o sistema capitalista, a quebra parcial é imediatamente seguida de uma reconstituição dos axiomas, agora mais fortes, mais resistentes e mais universalizantes. Nesse sentido, o próprio estabelecimento de identidades

individuais bem definidas, que parece um movimento contrário ao indivíduo modulado em constante movimento, pode ser facilmente capturado pelos mecanismos de poder de forma a compor um novo nicho do qual a máquina capitalista extrai a criatividade, o dinamismo como mecanismo de valorização.

A possibilidade atual de divergência, de desvio, parece então residir em uma outra forma: dado que os mecanismos do aparelho de captura capitalista operam de forma fluída com as diferenças bem estabelecidas, parece que a indeterminação torna-se uma chave importante para essas possibilidades transformadoras. Ao mesmo tempo que os algoritmos e protocolos de perfilação parecem inescapáveis, o humano (ainda) conta com uma vantagem sobre os processos automatizados: a capacidade de criar uma zona de indeterminação de tal forma que sua ação seja inclassificável, impossível de determinar, imperceptível. Esse devir-imperceptível, elemento central na filosofia nômade de Deleuze e Guattari, passa pela compreensão racional dos movimentos constituídos nessa estrutura capitalista, mas também por uma nova forma de pensar e uma nova forma de sentir. Como escreveram os autores (2011b), o desejo é revolucionário, necessariamente: mas a transformação humana e social em prol de uma existência livre dos fascismos e microfascismos que marcam essa estrutura capitalista depende da ativação dessa potencialidade humana, pela criação de um novo não-colonizado, e, especialmente, não-colonizável.

É nesse sentido ambicioso que este trabalho buscou, com todas as suas insuficiências, ser uma abertura, uma janela genealogicamente aberta para uma compreensão mais adequada da complexidade desses microfascismos; um ponto de partida que não procura achar definições ou dar soluções mágicas, mas uma pedra inicial, assentada na base de um longo movimento em prol de uma existência mais livre.

## Referências Bibliográficas

ARMITAGE, J; GRAHAM, P. “Dromoeconomics: Towards a Political Economy of Speed”. *Parallax*, Vol. 18, n. 1, 2001. p. 111-123.

ARTIÈRES, P. **Arquivar a Própria Vida**. Trad.: Dora Rocha. *Revista Estudos Históricos*. Vol. 11, n. 21, 1998. Disponível em <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/reh/article/view/2061/1200> Acesso em 17 jul. 2014.

BIETLOT, M. “Du disciplinaire au sécuritaire”, *Multitudes*, 1/2003, n.11, p.57-66 Disponível em: [www.cairn.info/revue-multitudes-2003-1-page-57.htm](http://www.cairn.info/revue-multitudes-2003-1-page-57.htm). Acesso em: 03 set. 2014.

COLEY, R.; LOCKWOOD, D. **Cloud Time – The Inception of the Future**. 1 ed. Alresford: Zero Books, 2012.

DELEUZE, G. **Conversações**. 2 ed. São Paulo: Ed. 34, 2010

\_\_\_\_\_. **Foucault**. 5 ed. São Paulo: Brasiliense, 2005.

DELEUZE, G. GUATTARI, F. **Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia 2**, vol.1. 2.ed. São Paulo: Ed. 34, 2011a, 128 p.

\_\_\_\_\_. **Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia 2**, vol.5. 2.ed. São Paulo: Ed. 34, 2012, 260 p.

\_\_\_\_\_. **O Anti-Édipo – Capitalismo e Esquizofrenia 1**. 2 ed. São Paulo: Ed. 34, 2011b.

FEATHERSTONE, M. “Archiving Cultures” *British Journal of Sociology*. Vol. 51, n. 1 (Janeiro/Março 2000) pp. 161-184.

FOUCAULT, M. **A Arqueologia do Saber**. 8 ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2013.

\_\_\_\_\_. **Em Defesa da Sociedade**. 4 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

\_\_\_\_\_. **Microfísica do Poder**. São Paulo: Graal, 2011.

\_\_\_\_\_. **Nascimento da Biopolítica**. 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008a.

\_\_\_\_\_. **Saber y Verdad**. 1 ed. Madrid: La Piqueta, 1985.

\_\_\_\_\_. **Segurança, Território, População**. 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008b.

\_\_\_\_\_. **Vigiar e Punir**. 20. ed. Petrópolis, Vozes: 1999.

FREHSE, F. “Continuidade, ruptura ou o quê? Repensando interpretações sobre o processo de urbanização na cidade de São Paulo de fins do XIX”. *Anais do XXIV Encontro Anual da ANPOCS*. GT Pensamento Social no Brasil, 2000. Disponível em: [http://www.anpocs.org/portal/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=4804&Itemid=357](http://www.anpocs.org/portal/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=4804&Itemid=357) Acesso em março, 2013.

GALLOWAY, A. **Protocol – How Control Exists After Decentralization**. 1 ed. Cambridge: MIT Press, 2004.

HARDT, M. **A Sociedade Mundial de Controle**. In: Gilles Deleuze: Uma Vida Filosófica. Éric Alliez (org.). São Paulo: Ed. 34, 2000.

JAMESON, F. **Os Dualismos Hoje em Dia**. In: Gilles Deleuze: Uma Vida Filosófica. Éric Alliez (org.). São Paulo: Ed. 34, 2000.

KANASHIRO, M.M.; DONEDA, D. “A transformação da identificação e a construção de bancos de dados: o caso do documento único no Brasil”. In Fernanda Bruno, Marta Kanashiro e Rodrigo Firmino (org.) **Vigilância e visibilidade: espaço, tecnologia e identificação**. Porto Alegre: Sulina, 2010.

KANASHIRO, M. M. “A nova ordem das tecnologias de vigilância”. In: Rheingantz, P.A;

Pedro, R. (org) **Qualidade do lugar e cultura contemporânea: controvérsias e ressonâncias em ambientes urbanos**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro/FAU/PROARQ, 2012.

VIEIRA, R.A.K. **A Dromopolítica contemporânea como produtora de um falso nomadismo para as subjetividades**. In: Deleuze Hoje. Sandro Kobol Fornazari (org.). São Paulo: Ed. Fap-Unifesp, 2014.

LÓPEZ-RUIZ, O.J. **O ethos dos executivos das transnacionais e o espírito do capitalismo**. Campinas, SP: [s.n.], 2004.

MARX, Karl. **O Capital: Crítica da Economia Política**, vol. 1. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

ORITO, Y. MURATA, K. **Dividualisation: Objectified and Partialised Human Beings**. Ehime University, Meiji University, Japão: 2012. Disponível em: [http://cerna-ethics-allistene.org/digitalAssets/37/37004\\_paper\\_18.pdf](http://cerna-ethics-allistene.org/digitalAssets/37/37004_paper_18.pdf). Acesso em: 09 set. 2014.

PASSETTI, E. “Sociedade de controle e abolição da punição.” *São Paulo em Perspectiva*, 1999. Jul./Set, vol. 13, n. 3: 56-66. Disponível online: <http://www.scielo.br/pdf/spp/v13n3/v13n3a07.pdf>, Acesso em 17 jul. 2014.

\_\_\_\_\_. “Segurança, confiança e tolerância: comandos da sociedade de controle”. *São Paulo em Perspectiva*, 2004. Jan./Mar., vol. 18, n. 1: 151-160.

RIFKIN, J. **The Age of access: The new culture of hypercapitalism where all of life is a paid-for experience**. New York: Tarcher/Putnam, 2000.

RITZER, G; JURGENSON, N. **Production, Consumption, Prosumption: The nature of capitalism in the age of digital ‘prosumer’**. *Journal of Consumer Culture*, 2010. Mar., vol.10, n. 1: 13-36. Disponível online: <http://joc.sagepub.com/content/10/1/13.short>. Acesso em 07 ago. 2014.

SANTOS, L. **Paradoxos da Propriedade Intelectual**. São Paulo: IEEIBR, 2007.

\_\_\_\_\_. **Politizar as novas tecnologias:** O impacto sociotécnico da informação digital e genética. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2011.

SANTOS, L.; KHEL, M.R.; KUCINSKI, B.; PINHEIRO, W. **Revolução tecnológica, Internet e Socialismo.** São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2003. Disponível em: [http://www.fpabramo.org.br/uploads/Revolucao\\_Tecnologica\\_Internet\\_e\\_socialismo.pdf](http://www.fpabramo.org.br/uploads/Revolucao_Tecnologica_Internet_e_socialismo.pdf) . Acesso em: 17 jul. 2014.

KANASHIRO, M. M. **Biometria no Brasil e o registro de identidade civil: novos rumos para identificação.** Tese de doutorado. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP. Universidade de São Paulo, 2011.

SARDINHA, R. L. **Informação, Conhecimento e Valor.** Tese de doutorado. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP. Universidade de São Paulo, 2006,

TERRANOVA, T. **Network-Culture – Politics for the Information Age.** London: Pluto Press, 2004.

VIRILIO, P. **Speed and Politics.** Cambridge: MIT Press, 2006.

WILLIAMS, R.W. “Politics and Self in the Age of Digital Re(pro)ducibility.” *Fast Capitalism*, 2005. vol.1, n. 1. Disponível Online em: [http://www.uta.edu/huma/agger/fastcapitalism/1\\_1/williams.html](http://www.uta.edu/huma/agger/fastcapitalism/1_1/williams.html). Acesso em 09 set. 2014.

### **Documentos e textos consultados**

AMAZON Web Services. Amazon. Disponível em: <http://aws.amazon.com/>. Acesso em: 17 jul. 2014.

BALLMER, S. **Cloud Computing.** Discurso na Universidade de Washington, 2010. Disponível em: <<http://www.microsoft.com/en-us/news/exec/steve/2010/03-04Cloud.aspx>>. Acesso em: 17 jul. 2014.

BURROUGHS, W. S. **The Electronic Revolution.** Expanded Media Editions, 1970.

CAT TELECOM (2009). **Cloud Computing Basics.** Disponível em: [http://www.south.cattelcom.com/Technologies/CloudComputing/0071626948\\_chap01.pdf](http://www.south.cattelcom.com/Technologies/CloudComputing/0071626948_chap01.pdf).

Acesso em 14 mar. 2014

CLOUD TIMES. (2013). Disponível em: <http://cloudtimes.org/>, Acesso em: 17 jul. 2014.

GOOGLE CLOUD PLATFORM. Google. Disponível em: <https://cloud.google.com/>. Acesso em 17 jul. 2014.

LEADBEATER, C. **Cloud Culture: The Future of Global Cultural Relations**. London: Counterpoint, 2010a.

\_\_\_\_\_. **Social Enterprises and social innovation: Strategies for the next ten years**. 2007.

\_\_\_\_\_. **The Digital Revolution: The Coming Crisis of the Creative Class**. 2010b.

\_\_\_\_\_. **The Internet and Society in the 21<sup>st</sup> Century**. 2010c.

MICROSOFT. Microsoft. Disponível em: <https://www.windowsazure.com>. Acesso em 17 jul. 2014.

NATIONAL SECURITY AGENCY. (2013). **An Overview of Cloud Computing**. Disponível em: [http://www.nsa.gov/research/\\_files/publications/cloud\\_computing\\_overview.pdf](http://www.nsa.gov/research/_files/publications/cloud_computing_overview.pdf). Acesso em: 17 mar. 2014.

SCHUBERT, L. (2013). **The Future of Cloud Computing – Opportunities for European cloud computing beyond 2010**. Disponível em: <http://cordis.europa.eu/fp7/ict/ssai/docs/cloud-report-final.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2014.

TOMAÉL, M.I.; MARTELETO, R.M.. **Redes Sociais: posições dos atores no fluxo da informação**. Enc. Bibli: R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf., Florianópolis, n. esp., 1º sem. 2006.