UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA E HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO

TESE DE DOUTORADO

A CONSTITUIÇÃO HISTÓRICA DO PROCESSO DE TRABALHO DOCENTE

SAMIRA SAAD PULCHÉRIO LANCILLOTTI

CAMPINAS
2008

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO

SAMIRA SAAD PULCHÉRIO LANCILLOTTI

A CONSTITUIÇÃO HISTÓRICA DO PROCESSO DE TRABALHO DOCENTE

TESE DE DOUTORADO

Filosofia e História da Educação

ORIENTADOR: DR. JOSÉ LUÍS SANFELICE

CAMPINAS
2008

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO

TESE DE DOUTORADO

A Constituição Histórica do Processo de Trabalho Docente

Autor: Samira Saad Pulchério Lancillotti
Orientador: Dr. José Luís Sanfelice

Este exemplar corresponde à redação final da Tese defendida por Samira Saad Pulchério Lancillotti e aprovada pela Comissão Julgadora.

Data: 15/02/2008

Assinatura:.....
Orientador

COMISSÃO JULGADORA:

2008

© by Samira Saad Pulchério Lancillotti, 2008.

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca da Faculdade de Educação/UNICAMP

Lancillotti, Samira Saad Pulchério
L226c A constituição histórica do processo de trabalho docente / Samira Saad Pulchério Lancillotti. -- Campinas, SP: [s.n.], 2008.

Orientador : José Luís Sanfelice.
Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação.

1. Educação – História. 2. Trabalho. 3. Processo do trabalho. 4. Trabalho docente. I. Sanfelice, José Luís. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Educação. III. Título.

07-654/BFE

Título em inglês : The historic constsitution of the process of teaching work
Keywords : Education history ; Work ; Work process ; Teaching work
Área de concentração : Filosofia e História da Educação
Titulação : Doutora em Educação
Banca examinadora : Prof. Dr. José Luís Sanfelice (Orientador)
Prof. Dr. Dermeval Saviani
Prof. Dr. Sérgio Eduardo Montes Castanho
Profª. Drª. Olinda Maria Noronha
Prof. Dr. Gilberto Luiz ALves
Data da defesa: 15/02/2008
Programa de Pós-Graduação : Educação
e-mail : samira.l@uol.com.br

DEDICATÓRIA

Dedico este estudo aos meus pais, Fernando e Julieta, com muito amor e gratidão.

AGRADECIMENTOS

Um trabalho dessa natureza não pode ser feito sem a contribuição de muitos. Assim, não posso deixar de fazer uso deste espaço para expressar meus agradecimentos, ainda que insuficientes, aos que me auxiliaram nessa trajetória, incorrendo, até mesmo, no risco de lamentáveis lapsos, pelos quais já me desculpo de antemão.

Primeiramente quero registrar minha gratidão ao meu orientador, Professor Dr. José Luis Sanfelice, mestre querido, que, com toda a sua peculiar serenidade e grande generosidade, incentivou e respeitou meus movimentos autônomos, propôs novas questões e desafios que me permitiram ampliar os horizontes da pesquisa, ofereceu-me, ainda, o imprescindível suporte nos momentos críticos do percurso.

Ao professor Doutor Dermeval Saviani, figura fundamental na formação de inúmeras gerações de professores que, com grande vigor, vem iluminando caminhos para o trato das complexas questões educacionais e que, desde a qualificação, se dispôs a prestigiar este trabalho com sua leitura, o que realmente fez, com suas valiosas indicações, cedendo, inclusive, precioso material para a pesquisa.

Ao professor Doutor Sérgio Eduardo Montes Castanho, meu professor nesta etapa de formação, por quem tenho grande admiração e respeito. Agradeço por sua minuciosa leitura do texto, desde a qualificação, e pelos questionamentos fundamentais para a delimitação do foco da pesquisa.

À professora Doutora Olinda Noronha, por me honrar com sua leitura deste trabalho, trazendo sua preciosa contribuição, neste momento de finalização da pesquisa.

Ao professor Dr. Gilberto Luiz Alves, meu professor do mestrado, forte presença em minha formação, dileto amigo, que conta com minha admiração e carinho. Agradeço pelo incentivo permanente, a confiança, as preciosas indicações, o empréstimo de material, e pela participação em mais este importante momento de minha vida acadêmica.

Aos professores, Dr. José Claudinei Lombardi e Sandino Hoff, meus queridos mestres, no doutorado e no mestrado, respectivamente, presenças importantes em minha formação, que me guiaram nas preciosas e difíceis leituras marxianas. Meu agradecimento por aceitarem o convite para a suplência desta banca.

Aos meus queridos professores da PPGE/UNICAMP, que me conduziram por novos caminhos, ampliando minha compreensão histórica de sociedade, educação e trabalho. Agradeço, particularmente, às professoras Dra. Maria de

Fátima Felix Rosar e Dra. Maria Elizabete Sampaio Prado Xavier, pela pródiga docência.

Devo especial agradecimento à minha professora e co-orientadora do mestrado, grande amiga, professora Dra. Ana Lúcia Valente que, mesmo à distância, foi uma figura presente nesta etapa de minha formação, dialogando generosamente com meus apontamentos, problematizando questões, assinalando acertos e erros. É daquelas pessoas raras, que têm registro permanente em nossos percursos.

Às queridas colegas da Pós, Gilcilene, Luzia, Lucelma, Elza e Maria de Fátima, com quem apreendi e também partilhei dúvidas, ansiedades e provocações. Nossos momentos coletivos foram parcela fundamental nesta etapa de minha formação.

À minha família, presença constante e muito forte na minha vida, laços permanentes que me são muito caros. Meus pais, Fernando e Julieta, que sempre me disponibilizam seu ninho de carinho, nos bons e nos maus momentos. Meus irmãos, Laila, Marco Aurélio e Fernando, que me abastecem com sua energia e afeto; minhas sobrinhas, Natália, Larissa, May, e meus *netos* preciosos: Isadora e Pedro, núcleo que assegura frescor e leveza à minha vida.

Aos meus valiosos amigos, de todas as horas, Enilda, Carla, Leusa, Stela, Edgar, Silas, Zé, e ao Chico, companheiros imprescindíveis, pelo carinho, apoio e paciência.

Aos colegas da UEMS de Dourados, e de Campo Grande, com particular destaque à professora Maria Bezerra, o meu especial agradecimento por entenderem esse meu momento de formação, e me pouparem das tarefas adicionais neste final de percurso.

À Ly, pela leitura e correção cuidadosa de meus escritos, parceira importante na reta final. Ao Júnior, à Renata, e ao Adilson, por me socorrerem com as necessárias traduções.

Ao HISTEDBR, por dar um sentido coletivo aos meus esforços, fundamental para a proposição de novos caminhos.

À UEMS, por me conceder afastamento para estudos, garantindo as condições essenciais para levar a bom termo um trabalho dessa natureza.

À FUNDECT, pela bolsa de estudos conferida, um apoio fundamental para assegurar a dedicação exclusiva que exige uma pesquisa de doutorado.

E, finalmente, agradeço aos professores que encontrei em minha longa jornada escolar, por me trazerem até aqui. Espero, seguindo seus passos, poder cumprir bem a minha docência...

EPÍGRAFE

Os filósofos se limitaram a *interpretar* o mundo de diferentes maneiras; o que importa é *transformá-lo*. (MARX, 1986: p.14).

RESUMO

O presente estudo tem por objeto a análise da constituição histórica do processo de trabalho docente, desde a transição do feudalismo para o capitalismo, até a contemporaneidade. O objetivo principal é apreender os impactos das transformações materiais da sociedade sobre o processo e a natureza do trabalho docente. As fontes da pesquisa são algumas das propostas educacionais mais desenvolvidas de cada tempo histórico, expressas em obras clássicas, e na produção historiográfica da área. Também são tomados para estudo textos clássicos da economia política e da administração científica. O referencial teórico metodológico é a ciência da história tal como concebida por Marx e Engels, a discussão assenta-se na teorização marxiana e marxista acerca da categoria trabalho. O trabalho está estruturado em cinco capítulos e considerações finais.

Palavras-chave: História da Educação, Trabalho, Processo de Trabalho, Trabalho Docente.

ABSTRACT

The objective of the present study is to analyse the historical constitution of the teacher´s work process from the transition of the feudalism to the capitalism up to the contemporaneity. The main objective is to understand the impacts of the material transformation of the society about the process and the nature of the teacher´s work. The sources of the reasearch are some of the most developed educational proposals in each historical time, expressed in classical works and the historiographical production of the area. Classical texts of political economy and scientific administration are also taken to the study. The methodological theoretical reference is the science of history as concepted by Marx and Engels, the discussion is settled in the marxinian and marxist theorization over the category work. This paper is structured in five chapters and final considerations.

Key words: History of Education, Work, Work Process, Teacher´s Work.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 01

CAPÍTULO I - O TRABALHO: síntese das análises clássica e crítica 13

1.1. RELAÇÃO VALOR/TRABALHO: incursão na Economia Política..... 16
1.2. A CATEGORIA TRABALHO NO PENSAMENTO CRÍTICO DE MARX 31

CAPÍTULO II - TRABALHO DOCENTE: da forma artesanal à manufatureira..... 70

2.1. A EMERGÊNCIA DA ESCOLA MODERNA - *locus* privilegiado de educação e espaço de trabalho..... 73
2.2. DA EDUCAÇÃO MONACAL ÀS ESCOLAS URBANAS – espaços de trabalho artesanal 74
2.3. A UNIVERSIDADE – organização corporativa do trabalho docente 83
2.4. NOVAS NECESSIDADES SOCIAIS - novos conteúdos formativos e instrumentos de trabalho 93
2.5. EDUCAÇÃO NO HUMANISMO/RENASCIMENTO – a *Idade da Didática* 97
2.6. O TRABALHO DOCENTE SOB INFLUXO DA COOPERAÇÃO – introdução da divisão do trabalho..... 100
2.7. FORMULAÇÃO DA ESCOLA MODERNA – organização manufatureira do trabalho docente..... 108
2.8. MOVIMENTO DE LAICIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO COM CRESCENTE ASSUNÇÃO PELO ESTADO 126
2.9. O ENSINO MÚTUO: alternativa para a expansão escolar no século XIX 132

CAPÍTULO III - TRABALHO NA CONTEMPORANEIDADE: reflexões a partir do pensamento marxista 144

3.1. Do capitalismo concorrencial ao monopólico 145
3.2. Nova fase do capitalismo? 157
3.3. O advento da administração científica ou a organização do trabalho vivo na indústria moderna - *Taylorismo, Fordismo e Toyotismo* 163
3.4. O Papel da Administração científica em questão 175
3.5. Automação e indústria moderna 181
3.6. Complexificação e heterogeneização da classe trabalhadora 186

CAPÍTULO IV – PROCESSO DE TRABALHO DOCENTE DESDE O SÉCULO XIX até o XX: ensaios de superação do ensino simultâneo 200

4.1. O “Método de Pestalozzi”..... 201
4.2. Jardim de Infância e Instrução Secundária – as contribuições de Froebel e Herbart 207

4.3. Instituição dos Sistemas Nacionais de Ensino Público 218
4.4. Trabalho docente no século XX – esboços de superação do modo simultâneo de ensinar..... 227

CAPÍTULO V - TENDÊNCIA À TRANSFORMAÇÃO DA NATUREZA DO TRABALHO DOCENTE: a autodidaxia na EaD 267

5.1. EaD – Breve histórico..... 272
5.2. EaD – Conceituação 275
5.3. EaD- forma industrializada de ensino-aprendizagem 277
5.4. A noção de autonomia na EaD 283
5.5. Processo de Trabalho docente na EaD 286
5.6. Grau variável de Subsunção na Polarização Ensino/Aprendizagem 295
5.7. EaD – a necessidade de proposições contra-hegemônicas 300

CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 305

REFERÊNCIAS..... 317

INTRODUÇÃO

Este estudo tem por objeto a constituição histórica do processo de trabalho docente, desde a transição do feudalismo ao capitalismo, até a contemporaneidade. Para o estabelecimento da análise, foram tomadas algumas das propostas universais mais avançadas de cada tempo histórico, observadas em estreita articulação com as bases materiais da sociedade. As fontes do estudo são obras clássicas e a historiografia da área, enquanto o objetivo da análise é apreender os impactos das transformações materiais, experimentadas pela sociedade ao longo do tempo, nos processos, e na própria natureza, do trabalho docente. A análise do objeto toma por referência teórico-metodológica a ciência da história[1], com particular ênfase nos estudos marxianos e marxistas acerca do trabalho.

É patente que a atividade docente sofreu transformações no decurso desses séculos; é vasta a produção cientifica da área que indica e aprofunda o entendimento daquelas alterações sensíveis, que dizem respeito às mudanças superestruturais. Durante o processo de pesquisa, tomou-se contato com tais estudos, que respondem a orientações teóricas as mais distintas, e, de forma geral, procuraram refletir sobre aspectos pontuais da atividade docente dentre os quais se destacam: condições de trabalho no âmbito de uma esfera de ensino; caracterização do trabalho docente em determinado nível, ou modalidade de

[1] Tal como aparece em nota de rodapé da *Ideologia Alemã*: "Conhecemos apenas uma única ciência, a ciência da história. A história pode ser examinada sob dois aspectos: história da natureza e história do homem. Os dois aspectos, contudo, não são separáveis; enquanto existirem homens, a história da natureza e a história dos homens se condicionarão reciprocamente. A história da natureza, a chamada ciência natural, não nos interessa aqui; mas teremos que examinar a história dos homens, pois quase toda ideologia se reduz ou a uma concepção distorcida desta história, ou a uma abstração completa dela. A própria ideologia não é senão um dos aspectos desta história". (MARX; ENGELS, 1986: p. 23-24). A despeito de ter sido suprimida na versão final do manuscrito, esta nota explicita a adesão radical dos autores ao entendimento de que todas as obras humanas são históricas, um princípio que deve iluminar toda análise social, sob o risco de recair na mais pura abstração.

ensino; a condição de classe dos trabalhadores da educação; organização sindical e relações de gênero.

Alguns desses trabalhos merecem destaque: A Revista Teoria e Educação, de número quatro, lançada em 1991, pela Pannonica Editora Ltda., com o título: "*Dossiê:* Interpretando o Trabalho Docente". Editada por Tomaz Tadeu da Silva, reuniu treze trabalhos, de autores nacionais e estrangeiros, que discutiram a temática, com variados recortes, sendo os mais recorrentes: relações de gênero, a questão da proletarização do magistério e o processo de trabalho. Dentre os autores estão: Álvaro Moreira Hypolito, Mariano Fernández Enguita, Michael Apple; Antonio Nóvoa, Eliane Marta Teixeira Lopes, Marta Jiménez Jáen, Jenny Ozga e Maurice Tardif. As orientações teóricas dos trabalhos foram, compreensivelmente, muito variadas.

Em 1997, Álvaro Moreira Hypolito, lançou o livro: "*Trabalho, docente, classe social e relações de gênero"*, pela editora Papirus, e tem sido tomado como uma das principais obras de referência para as discussões sobre o assunto. O autor realizou um balanço da produção científica brasileira, entre as décadas de 1970 e 1990, acerca da temática, e, como indica o título, tratou de forma mais aprofundada as relações de classe e de gênero no âmbito do trabalho docente.

Tem-se, também, a tese de doutorado de Maria Izaura Cação intitulada: "*Jornada de Trabalho Docente:* delineamento histórico da organização do trabalho do magistério público estadual paulista", defendida no Programa de Pós-graduação em Educação da Unicamp, em 2001, estudo em que a autora discute a constituição da Jornada de trabalho e a construção histórica da organização do trabalho docente, no ensino fundamental e médio da escola paulista, desde a década de 1930 até 1978, e, também, o *processo de proletarização* do professorado, que atravessa as décadas de 1980 até 1990.

No livro, *"Valorização ou esvaziamento do trabalho do professor?"*, publicado em 2004, pela editora Autores Associados, Marilda Facci estabelece uma discussão comparativa e crítica acerca do trabalho docente na teoria do professor reflexivo, no construtivismo e, ainda, na psicologia vigotskiana. Com

base na obra vigotskiana e na pedagogia histórico-crítica, a autora enfatiza a necessidade de assegurar o papel do professor enquanto transmissor do saber historicamente acumulado.

Mais recentemente, vêm surgindo pesquisas que têm se ocupado de discutir o trabalho docente sob impacto das novas tecnologias. Dentre vários deles, faz-se referência à dissertação de mestrado de Daniel R. S. Mill: "*Estudos sobre processo de trabalho em educação a distância mediada por tecnologia da informação e da comunicação",* defendida em 2002, no Programa de Pós-graduação em educação da UFMG, na qual o autor procura avançar na análise dos impactos das novas tecnologias da informação e da comunicação, no processo de trabalho docente que se realiza na EaD.

Destaca-se, ainda, a dissertação de Kênia Miranda, defendida no programa de Pós-Graduação em Educação da UFF, em 2005, intitulada: "*A organização dos trabalhadores em educação sob a forma-sindicato no capitalismo neoliberal*: o pensamento pedagógico e o projeto sindical do Sinpro-Rio, da UPPES e do Sepe-RJ". Como parte da discussão, a autora avança na análise da subsunção do trabalho docente ao capital, sob impacto das transformações materiais presentes, com conclusões que se aproximam daquelas alcançadas no presente estudo. Então, como se vê, a maior parte dos trabalhos indicados discute o trabalho docente na contemporaneidade, com recortes temáticos e temporais os mais variados.

Foi considerada, inicialmente, a possibilidade de elaborar a discussão presente a partir do diálogo com essa produção. Considerou-se, contudo, que poderia ser mais frutífero adensar a análise teórica a partir do referencial esposado, que é tomado por base para a interlocução com as obras clássicas e a historiografia da área de educação. A opção pelos clássicos se justifica pelo seu relevo enquanto registros privilegiados de épocas passadas. São, por isso mesmo, fontes imprescindíveis para aqueles pesquisadores que se colocam no campo da história da educação, na medida em que permitem a reconstituição, no plano do pensamento, daquelas tensões, contradições e demandas da sociedade de seu

tempo, e dão acesso às respostas provisórias que foram sendo formuladas e projetadas pelos homens, nos diferentes momentos históricos.

Dentre as referências historiográficas da área, dá-se destaque, neste estudo, aos trabalhos de Gilberto Luiz Alves, em particular aos livros: "*A Produção da Escola Pública Contemporânea"*, lançado em 2001, pela editora Autores Associados, e, mais recentemente, "*O Trabalho Didático na Escola Moderna:* formas históricas", publicado em 2005, pela mesma editora.

Nesses trabalhos, o autor estabelece uma instigante discussão acerca das origens materiais da escola contemporânea, e das formas históricas assumidas pela *organização do trabalho didático* no curso do processo. Alves é tomado, neste estudo, como importante referência e, a partir de sua contribuição, são selecionadas e analisadas algumas das fontes. Além disso, com apoio em sua discussão, procura-se avançar na análise do processo de trabalho docente até a contemporaneidade.

É intenção desta pesquisa apreender aquelas mudanças mais lentas e sutis do processo de trabalho docente, que estão estreitamente associadas com os movimentos estruturais da sociedade, pretendendo-se estabelecer uma análise de conjunto, para alcançar uma visão *panorâmica* desse movimento.

Como se vê, o estudo abrange um período bastante longo, o que implica, por um lado, o risco de perder-se em generalidades e, por outro, o de passar ao largo de importantes questões e propostas educacionais. Contudo, a exigência de delimitação da pesquisa impõe escolhas, e, tomando por base o referencial teórico-metodológico adotado, são selecionadas como fontes de análise algumas das propostas mais desenvolvidas de cada tempo histórico, ainda que não tenham, necessariamente, se generalizado. A opção pelo exame das propostas mais avançadas decorre de sua articulação estreita com as necessidades sociais emergentes de seu tempo, o que as torna portadoras do sentido mais dinâmico do movimento histórico.

Conquanto se reconheça o trabalho docente como uma forma de trabalho heterogênea, que não pode ser analisada abstratamente, ele é considerado, nesta

pesquisa, em sentido mais amplo. Com base na formulação de Marx[2], o processo de trabalho docente é entendido como atividade orientada a um fim – ensinar –; que toma por objeto de trabalho a formação cultural do aluno, compreendida em seus aspectos intelectual, moral e físico; os meios ou instrumentos de trabalho se consubstanciam nos recursos científico-técnicos utilizados, nos conteúdos de ensino e, ainda, no espaço físico em que ocorre o trabalho.

Acerca do trabalho docente, Marx teceu breves considerações. Dentre suas afirmações está a de que: a produção do trabalho docente se configura como "não material" (1980: p.404; s.dª.: p.119), o que se deve ao fato de o produto não se separar do ato de produção. Nessa formas de produção, "devido à natureza da coisa" (ibid.: p.120), o modo capitalista tem aplicação limitada, o que as torna, para o autor, formas secundárias de trabalho, insignificantes se comparadas ao conjunto da produção capitalista. Tais foram as ponderações de Marx, no contexto do século XIX, quando também asseverou que o capital sempre faz seu melhor esforço por generalizar a forma de produção mais avançada, a que melhor serve ao seu propósito de criação de valor.

No decurso desse tempo, a sociedade experimentou enormes transformações materiais e, desde o último terço do século XX, as mudanças têm sido vertiginosas. Os avanços científicos e técnicos têm tido amplos impactos sobre o trabalho em geral; a magnitude das transformações é de tal ordem, que tem levado esse movimento a ser reconhecido como uma nova Revolução Industrial.

Considera Moraes Neto (1999, 2003) que o sistema produtivo vem sendo impactado por um processo de transformação sem precedentes, que permite generalizar, sobre novas bases tecnológicas, aquele movimento observado por Marx no século XIX, de introdução da maquinaria na produção capitalista. Pondera o autor que dessa base emerge um conceito unificado de produção industrial que

[2] "No processo de trabalho, a atividade do homem opera uma transformação, subordinada a um determinado fim, no objeto sobre que atua por meio do instrumental de trabalho". (MARX, 1984ª: p. 205).

"se constituirá em todos os seus segmentos, numa 'aplicação tecnológica da ciência'" (MORAES NETO, 2003: p. 109).

Para ele, essa nova onda de automação, a qual denomina de *flexível*, apresenta um importante diferencial com respeito à *automação clássica*, porque implica a transferência de funções intelectuais para a máquina, o que lhes faculta imensa flexibilidade. Desta feita, as *máquinas inteligentes* tornam-se extensão do cérebro humano.[3] (ibid.: p. 29-30).

Os novos engenhos invadem o universo social e, como não poderia deixar de ser, têm impacto sobre a educação. Vêm sendo progressivamente incorporados ao processo de trabalho docente e tendem a simplificá-lo ainda mais, já que permitem a objetivação de grande parcela do trabalho.

Foi diante dessas condições que emergiu o principal objetivo da análise, que, como visto, é o de apreender os impactos das transformações materiais da sociedade ao longo desse tempo, sobre o processo de trabalho docente e, em ultima instância, sobre sua própria natureza. Parte-se do principio de que a natureza do trabalho é histórica.

As questões que orientam o estudo são as seguintes: transcorrido pouco mais de um século daquela afirmação de Marx, será que o trabalho docente continua insignificante, se comparado à massa da produção capitalista? Quando estabeleceu tal consideração, Marx também frisou que o capital se esforça, permanentemente, por aprofundar o grau de subsunção do trabalho ao capital. Assim sendo, por quais caminhos passou o esforço de subsunção real do trabalho docente ao capital? Será que as amplas transformações materiais experimentadas na transição do século XX para o XXI têm potência para transformar a natureza do trabalho docente?

O capital – movido pelo objetivo de produzir mais-valia – luta permanentemente em duas frentes: por um lado, concorre no mercado, com

[3] Ressalte-se que, muito longe da postura fetichista, tão em voga no tempo presente, que toma os novos recursos tecnológicos como autonomizados e independentes da produção humana, o entendimento que preside este estudo é o de que a máquina é repositório de trabalho; o que lhes confere *inteligência* é o engenho humano. Deste modo, a i*nteligência artificial* só pode ser entendida, necessariamente, como subordinada, uma referência à inteligência humana objetivada na máquina.

outros capitais, e, por outro, enfrenta o trabalho, com vistas a ampliar a exploração, e esse último objetivo é alcançado a partir do progressivo controle sobre o processo de trabalho. Ao longo do estudo, a análise teórica será aprofundada para responder às questões aventadas. Preliminarmente, considera-se que estão postas no presente as condições para aprofundar o grau de subsunção real ao capital, o que se coloca a partir da incorporação dos novos recursos tecnológicos ao processo de trabalho docente, como é o caso da microeletrônica, da informatização e dos complexos sistemas de comunicação, que vêm sendo progressivamente utilizados.

A exposição do trabalho está estruturada em cinco capítulos e considerações finais. O primeiro capítulo traz o aprofundamento teórico da categoria trabalho. Partiu-se dos estudos da Economia Política, desde a Fisiocracia, até o pensamento clássico, passando por Adam Smith e Ricardo, para chegar-se à proposição de Marx, autor que, a partir da crítica à economia política, formulou de modo mais acabado toda a complexidade envolvida no trabalho, particularmente no âmbito da sociedade capitalista, que é o seu foco de análise.

O pensamento marxiano constitui a base fundamental para a discussão em tela, pois foi a partir dos escritos de Marx que se estabeleceu um esforço mais detido para apontar os elementos complexos que se inscrevem na constituição histórica do processo de trabalho docente, pelo recurso às seguintes categorias de análise: processo de trabalho; mais-valia; trabalho vivo e trabalho morto; subsunção formal e subsunção real; trabalho produtivo e improdutivo; produção material e imaterial; cooperação, manufatura e grande indústria. Essas foram ferramentas teóricas fundamentais para a consecução da pesquisa.

No segundo capítulo, abordou-se a emergência da escola moderna e, no seu seio, o trabalho docente, chegando a análise até o ultimo terço do século XIX. Essa retomada passou pelos textos de Pedro Abelardo, expressão do trabalho artesanal no século XII, como também passou por John Sturm e os Jesuítas, que introduziram a divisão do trabalho em suas propostas educacionais, ainda no século XVI; por Comenius, considerado o pai da escola Moderna, por haver proposto, no século XVII, o ensino simultâneo – ou coletivo -, nos moldes mais

adequados à expansão da escola elementar. Continuando, vai-se pela obra de Jean Battiste de La Salle, que instituiu, efetivamente, escolas elementares onde o trabalho se organizou no modo coletivo de ensinar, ainda no século XVIII; e, mais adiante, pela discussão do *método de ensino mútuo*, de Lancaster e Bell, uma resposta alternativa de organização do trabalho, a qual respondia à necessidade de expansão da escola elementar, que emergira no século XIX, quando ainda não havia recursos materiais suficientes para a ampla expansão da escola comeniana.

Procurou-se evidenciar que, com a emergência da ordem capitalista, o trabalho docente foi subsumido formalmente ao capital, e que, no curso de um longo tempo, foram sendo introduzidas alterações mais ou menos significativas no processo de trabalho, com vistas a avançar na sua subsunção real, o que se configurou desde sua organização nos moldes manufatureiros.

O entendimento do movimento universal se impõe como base para a compreensão do trabalho docente, como forma singular. Desse modo, no terceiro capítulo, apontou-se e se tentou compreender os movimentos da sociedade capitalista ao longo do século XX, e seus impactos sobre o trabalho e a classe trabalhadora em geral. Tomando por base a obra de Lênin "*Imperialismo Fase Superior do Capitalismo"*, foi indicada a instituição, no século XX, de um sistema universal de exploração financeira e estrangulamento econômico da grande maioria da população mundial, capitaneado por uns poucos países de capitalismo avançado.

Tratou-se, então, de abordar as mudanças do trabalho nesse período o que foi feito a partir do estudo dos principais autores da administração científica – Taylor, Ford e Ohno – que, com suas propostas de organização do trabalho, acabaram por conformar a atividade fabril no século XX. Na seqüência, foram analisados os impactos das novas tecnologias sobre o trabalho, a partir das teses controversas de Benedito Moraes Neto, que, diferentemente dos demais analistas, considera taylorismo, fordismo e ohnoísmo como formas avançadas de manufatura, e que, só recentemente, com o desenvolvimento da *automação flexível*, a sociedade alcançou a possibilidade de elevar a produção fabril à forma mais

avançada, de maquinaria, tal como pensada por Marx em fins do século XIX. Discutiu-se, então, como essas transformações materiais impactaram a classe trabalhadora, e levaram à sua maior complexificação, o que se procurou indicar em linhas gerais.

Complementando o quadro de análise partiu-se, no Capítulo IV, para a recuperação do movimento histórico que levou - desde o século XIX ao século XX - à ampla expansão da escola moderna, espaço de conformação do trabalho docente na época contemporânea. A exemplo do que foi feito no capitulo II, foram tomadas para a análise propostas de autores clássicos. Deu-se relevo a Pestalozzi, Froebel e Herbart, pois, a despeito de terem elaborado suas propostas no contexto do século XIX, tiveram suas idéias largamente incorporadas pelos educadores do século XX.

Indicou-se, ainda, que suas proposições não romperam com o ensino simultâneo, que, conforme Alves (2001, 2005), se cristalizou e permanece vigente na educação dos dias atuais. O autor frisa que essa condição configura um anacronismo, posto que a organização manufatureira do trabalho foi superada, ainda no século XIX, pela grande indústria, forma de exploração mais avançada do trabalho. Dessa condição surgiu nova questão para análise: por qual motivo prevaleceria essa forma de organização do trabalho?

Estabeleceu-se, ainda, uma discussão sobre a emergência dos sistemas nacionais de ensino, em geral, marco de normatização das condições de especialização do trabalho docente, o que se faz, certamente, dentro de condições históricas determinadas.

Na seqüência, indicaram-se os ensaios de superação do ensino simultâneo, feitos por educadores reformistas do século XX, que, afinados com o ideário liberal, tratavam de encontrar caminhos para individualizar o ensino.

Foram abordadas as contribuições de John Dewey; de Edouard Claparède, com a sua *Escola sob Medida*; e de Maria Montessori, com o seu *método montessoriano* de ensino para pré-escolares, autores que se alinham com o amplo movimento que ficou conhecido como *Escolanovista.* Esses reformadores opuseram-se àquela noção de educação que prima pela transmissão do

conhecimento e enfatiza a tarefa docente, reputando-a de *tradicional* e autoritária, incompatível com uma perspectiva democrática e progressista de educação.

Analisou-se, também, o trabalho de B. F. Skinner, um opositor do movimento escolanovista, o qual propôs o uso de *máquinas de ensinar* e da *instrução programada*, instrumentos fundados sobre a base teórica do Behaviorismo, que objetivam parcelas do trabalho docente.

Os educadores referidos tiveram diante de si o desafio de conciliar expansão escolar com individualização do ensino. Empenharam-se na substituição da máxima comeniana de *ensinar tudo a todos,* por outra, mais afeita ao ideário liberal, que hoje se traduz no *aprender a aprender*. Suas tentativas avançaram, particularmente, por meio do recurso à ciência psicológica, na qual fundamentaram novas práticas educacionais e instrumentos de trabalho, com o objetivo de favorecer o desenvolvimento pleno das capacidades e potencialidades individuais, por meio da atividade do aluno.

Na discussão dessa questão, procurou-se mostrar que, a despeito do discurso que coloca o aluno como centro do processo de ensino, o que ocorre, efetivamente, é a transformação dos meios de trabalho. A possibilidade de deslocar para o aluno o mote do processo educacional é condicionada pela maior objetivação do trabalho docente, decorrente do esforço do capital por subsumir realmente o trabalho docente sobre novas bases.

Com respeito a esses ensaios, considera-se que, ainda que tenham conseguido efetuar alguns avanços, em graus variáveis, na individualização do ensino, eles não tiveram força para se generalizar, faltou-lhes a base material para avançar em seus propósitos. Desse modo, o ensino simultâneo permaneceu como a forma mais adequada à expansão escolar, em todos os níveis de ensino, e mantém-se nessa condição até o presente, tal como indicado por Alves. Procurou-se mostrar que a manutenção desse modo de ensinar advém, em ultima instância, da natureza imaterial da produção docente.

O quinto capítulo tem foco na análise do trabalho docente na Educação a Distância (EaD), considerada, neste estudo, como a forma mais avançada da

educação burguesa, o que se deve ao alto grau de objetivação do trabalho, alcançado nessa modalidade de ensino. Trata-se, neste capítulo, de indicar por quais caminhos a EaD vem passando, desde o último terço do século XX até o momento presente, a partir de experiências universais já consolidadas. Tomam-se para a análise os trabalhos de Otto Peters e Maria Luiza Belloni, autores que se destacam na discussão da EaD, nos planos internacional e nacional, respectivamente.

A partir de seus trabalhos, procura-se evidenciar que, na EaD, a autodidaxia, que seria o coroamento do ideário liberal na educação, se configura de forma muito clara; ela aparece fulcrada na suposta autonomia do aluno adulto, que estaria em posição de se auto-educar, por meio do uso independente dos novos recursos tecnológicos, que dispensariam, em medidas variáveis - a depender da conformação adotada na proposta de EaD - o trabalho do professor. Essa condição é problematizada e debatida, no interior desse capítulo.

De todo modo, com base nos amplos avanços das forças produtivas, o nível de objetivação alcançado é ímpar e anuncia a possibilidade de o capital aprofundar o grau de subsunção real do trabalho docente, chegando à automatização da maior parcela do trabalho, o que já é possível observar em algumas propostas de EaD.

Nas considerações finais, indica-se que o trabalho docente, em geral, permanece como forma secundária, quando comparado à massa da produção capitalista, pelo fato de que preserva alguma complexidade. A natureza imaterial do trabalho obstou os avanços na subsunção real do trabalho docente ao capital, naquela forma mais avançada, que se configura na produção automatizada. A organização do trabalho é predominantemente manufatureira, tal como indicado por Alves.

Contudo, dado o alto grau de objetivação do trabalho docente alcançado sobre as novas bases materiais, o que é passível de observação na EaD, a tese que se defende é a de que a natureza do trabalho docente tende a se transformar, tornar-se material, ao menos nos níveis mais avançados de ensino, aproximando-se daquelas formas típicas de produção capitalista.

Nesse processo, assinala-se a marcada resistência dos professores à introdução de novas tecnologias no processo de trabalho, uma posição legítima, mas que incorre no risco de reação, na medida em que aparece informada por uma visão nostálgica de perda do controle da totalidade do trabalho, condição essa perdida há muito tempo, quando da superação do trabalho artesanal pelo manufatureiro.

Não é possível conter o movimento histórico, mas é preciso buscar formas de resistência conseqüentes. Nesse sentido coloca-se em pauta a necessidade de disputar sobre as novas bases, uma proposta educacional que atenda aos interesses públicos, pois que os novos avanços não são um mal, ou um bem, em si mesmos, são parte do engenho humano e implicam contradição, o que deve ser amplamente explorado.

Antes de finalizar esta introdução cabe uma última consideração: a discussão encetada neste estudo é complexa e está muito longe de ser esgotada. Toda pesquisa de natureza científica implica limites, que são progressivamente superados a partir da elaboração coletiva, e esse é um campo de estudos que, a despeito de contar com vasta produção, tem sido pouco explorado da perspectiva aqui anunciada.

O entendimento histórico do processo de trabalho docente merece aprofundamento e novas formulações; é imperioso avançar na compreensão teórica da questão, condição imprescindível para orientar respostas mais efetivas para os desafios que se colocam aos trabalhadores docentes na contemporaneidade, particularmente para aqueles que têm compromisso com a transformação social e compreendem seu papel histórico na proposição de uma nova ordem que atenda aos interesses da maioria.

CAPÍTULO I

O TRABALHO: síntese das análises clássica e crítica

> O operário que durante doze horas, tece, fia, fura, torneia, constrói, maneja a pá, entalha a pedra, transporta-a, etc., considera essas suas doze horas de tecelagem, fiação, furação, de trabalho de torno ou de pedreiro, de manejo da pá ou entalhe da pedra como manifestação de sua vida, como sua vida? Muito pelo contrário. A vida para ele principia quando interrrompe essa atividade, à mesa, no albergue, no leito. Em compensação, ele não tem a finalidade de tecer, de fiar, de furar, etc., nas doze horas de trabalho, mas a finalidade de **ganhar** aquilo que lhe assegura mesa, albergue e leito. (MARX, s.d.[b]: p. 63, grifo do autor).

A Economia Política é expressão de um tempo histórico determinado, surge após um período de violentos embates entre as forças medievais, em decadência, e as novas forças que irrompem na transição do feudalismo para o capitalismo. É um período revolucionário que se funda pela aguda contradição entre as forças produtivas e as relações sociais vigentes, quando a velha ordem já não consegue mais atender às necessidades de uma sociedade que modifica a forma concreta de manutenção da vida.

A compreensão plena dos princípios da Economia Política impõe sua imersão no leito histórico que lhe confere sentido, e é disso que se passará a tratar. Figueira (2001: p. 12) ressalta que Locke desferiu o golpe mortal na ordem feudal, ao definir a propriedade como decorrência direta do trabalho de cada homem, em contraposição àquela visão que compreendia a propriedade como uma dádiva divina, destinada a alguns poucos eleitos. Para Locke:

> Embora a terra e todas as criaturas inferiores sejam comuns a todos os homens, cada homem tem uma propriedade em sua própria pessoa; a esta ninguém tem qualquer direito senão ele mesmo. O trabalho de seu corpo e a obra das suas mãos, pode dizer-se, são propriamente dele. Seja o que for que ele retire do estado que a natureza lhe forneceu e no qual o deixou, fica-lhe misturado ao próprio trabalho, juntando-se-lhe algo que lhe pertence, e, por isso mesmo, tornando-o propriedade dele. Retirando-o do estado comum em que a natureza o colocou anexou-lhe por esse trabalho algo que o exclui do direito comum de outros homens. Desde que esse trabalho é propriedade exclusiva do trabalhador, nenhum outro homem pode ter direito ao que se juntou, pelo menos quando houver bastante e igualmente de boa qualidade em comum para terceiros. (LOCKE, 1978: p. 45-46).

Como porta voz dos interesses de uma classe em ascensão, Locke fundamentou as novas bases de convivência social. Ele destacou o valor do trabalho como constituinte do direito à propriedade, idéia que se contrapôs à ideologia feudal, segundo a qual o trabalho representaria atividade destituída de honra, que deveria ser exercida pelo servo, cujo lugar na trama social era o de assegurar a manutenção da vida dos privilegiados pela condição de nascimento. Figueira (2001: p. 172) indica que a honra cumpria o papel de anteparo para os privilégios da aristocracia.

Segundo Santoni Rugiu:

> Antes do século XII 'o trabalho assim como hoje o entendemos e como foi entendido a partir dessa época, não tinha ainda um nome. As palavras que mais se aproximavam (labor, opus) colocavam o acento principalmente na fadiga física e moral...' , útil, como já acenado, para fazer penitência do pecado original com o 'suor do próprio rosto'. Tal concessão era, porém, parte integrante da ideologia feudal e não soube resistir aos fortes impulsos da nascente sociedade comunal: os artesãos e comerciantes, que animam os burgos e depois conquistam as cidades, não trabalhavam para salvar a alma, mas para ganhar. Inicialmente isto não é tão claro como o será mais tarde, por exemplo, quando sobre as próprias correspondências, Francesco Datini, na segunda metade do século XIV, registrará 'Em nome de Deus e do ganho' mas a raiz é a mesma. A ascensão destes burgueses, justamente, implicava que não só não se considerasse mais pecaminoso comprar a obra de outrem e, portanto, vender a própria, mas também que se considerasse lícito, ou ao menos tolerável, apropriar-se e especular sobre a duração do tempo e até sobre empréstimo e juros excessivos. Tratou-se de uma escala de valores totalmente nova e em boa parte derrubada, da qual não é nada fácil, hoje, aperceber-se. (1998: p. 29-30).

Se é fato que o trabalho ganhou destaque para os ideólogos da nova ordem, também o é que tal processo foi engendrado pelas condições materiais da sociedade, as quais se revolucionam progressivamente. Quando se estabeleceu tensão entre a cidade e o campo, introduziu-se na sociedade uma importante divisão do trabalho (artesanal e agrícola), cabendo a cada grupo a produção de bens diferentes e interdependentes, e criou-se uma classe que não se ocupa da produção, mas, sim, da troca de tais produtos. Essa nova classe – a dos comerciantes – foi ganhando importância até assumir o domínio econômico e passar a explorar os produtores. A expansão do mercado, sem precedentes, vivenciada na Europa do século XV, e identificada como Revolução comercial, redesenhou o mundo.

No dizer de Engels:

> Com a expansão do comércio, o dinheiro, a usura, a propriedade territorial e a hipoteca, progrediram rapidamente a centralização e a concentração das riquezas nas mãos de uma classe pouco numerosa, o que se fêz acompanhar do empobrecimento das massas e o aumento numérico dos pobres. (s.d.ª, v.3: p. 133).

Os mercados cresceram e se complexificaram. Na busca de novas rotas comerciais para as Índias, descobriu-se o Novo Mundo, o que deu lugar à expansão mercantil. O mercantilismo fortaleceu a centralização do poder, criando bases para a instituição dos Estados nacionais. A criação de um mercado internacional impulsionou a acumulação de capital, estabelecendo as bases para a expansão industrial dos séculos posteriores. As transformações do período de transição foram vertiginosas, mas a chave para o entendimento das mudanças posteriores é a acumulação primitiva com a conseqüente instituição da propriedade privada.

Como explica Marx:

> A que se reduz, em última análise, a acumulação primitiva, a origem histórica do capital? Quando não é a transformação direta de escravos e servos em assalariados, mera mudança de forma, significa apenas a expropriação dos produtores diretos, isto é, a dissolução da propriedade privada baseada no trabalho pessoal, próprio. A propriedade privada, antítese da propriedade coletiva, social, só existe quando o instrumental e as outras condições externas do trabalho pertencem a particulares. Assume caráter diferente conforme esses particulares sejam trabalhadores ou não. Os matizes inumeráveis que a propriedade privada oferece à primeira vista refletem apenas os estados intermediários que existem entre esses dois extremos, a propriedade privada de trabalhadores e a de não trabalhadores. [...] As propriedades privadas, obtidas com o esforço pessoal, baseada por assim dizer na identificação do trabalhador individual isolado e independente com suas condições de trabalho, é suplantada pela propriedade capitalista, fundamentada na exploração do trabalho alheio, livre apenas formalmente. (MARX, 1984[b]: p.880).

Quando o produtor foi divorciado dos meios de produção, da terra e dos instrumentos de trabalho, e o trabalho passou a ser explorado com vistas à produção de valor, se estabeleceu a divisão da sociedade em duas classes: de um lado a burguesia, proprietária; de outro o proletariado, despossuído – essas são as classes fundamentais que se estabelecem na sociedade burguesa. Desde seu surgimento, as relações entre as classes são marcadas por franco antagonismo, já que se assentam na exploração crescente de uma classe por outra.

Se, inicialmente, a burguesia cumpriu um papel revolucionário à frente do movimento de ruptura com a ordem feudal, ela passou a assumir um papel reacionário quando se alçou à posição de subordinar os interesses sociais aos seus próprios interesses. Foi no contexto desse movimento de luta contra a velha ordem e do esforço da burguesia por consolidar-se como classe dominante que surgiu e se estabeleceu a Economia Política, ciência cujos princípios teóricos se formaram, paulatinamente, a partir do contraponto com o pensamento que pretendia superar.

1. 1. RELAÇÃO VALOR/TRABALHO: incursão na Economia Política

É importante considerar que a constituição dessa ciência contou com a contribuição de muitos homens, situados em lugares e tempos distintos e implicados na produção das idéias que dariam sustentação à nova ordem. E se se

reconhece que esse movimento tem marcas universais, também é verdade que em cada contexto histórico, ele se desenvolveu com particularidades que não podem ser negligenciadas.

Figueira indica que as questões essenciais da Economia Política gravitaram em torno da *teoria do valor*. O maior esforço dos economistas políticos foi o de definir o caráter das novas forças produtivas, de modo a criar as bases para que pudessem ser exploradas em todas as suas possibilidades. Com essa teoria, a nova classe pretendeu enfrentar a "dissipação das riquezas e o mau uso do trabalho". (FIGUEIRA, 2001: p.25).

1.1.1. *Valor* na visão da Fisiocracia

Considera-se que a Economia Política se iniciou com a Fisiocracia francesa, que lançou os fundamentos de análise da produção capitalista, de uma perspectiva burguesa. Hugon aponta que, a despeito dos erros cometidos, a Fisiocracia ocupa lugar de destaque na história do pensamento econômico:

> [...] foi a primeira escola a lançar os fundamentos da ciência econômica, a assentar solidamente o direito de propriedade sobre a noção de utilidade social, a justificar e exaltar a liberdade econômica. Deixa com isto – em uma reação contra os mercantilistas – definitivamente implantados os marcos do individualismo e do liberalismo, caracteres esses que vão ser, aliás, retomados e reformados por Adam Smith e pela Escola Clássica. (1970: p. 104).

Além de haverem identificado os elementos materiais em que se converte o capital durante o processo de trabalho (instrumentos, matérias primas), os fisiocratas avançaram na compreensão das formas assumidas pelo capital no processo de circulação e na compreensão das articulações entre o processo de circulação e de reprodução do capital.

Mas sua leitura, forjada pelas condições concretas de seu tempo, era muito restrita. Assim, eles consideravam que o único setor econômico capaz de produzir

um excedente produtivo seria a agricultura, ao passo que a produção dos demais setores não seria nada mais que a transformação de determinados bens em outros.

Segundo Napoleoni, em meados do século XVIII, a economia francesa era marcadamente agrícola e a propriedade da terra tinha caráter senhorial. Ele sustenta:

> [...] a condução da atividade agrícola já era de tipo predominantemente capitalista, e contava com a existência de uma bem definida classe de arrendatários capitalistas nas províncias setentrionais, embora se pudesse encontrar o tipo predominantemente camponês nas províncias meridionais. As atividades manufatureiras e comerciais da cidade eram dominadas pelas formas artesanais. Da confrontação entre a agricultura capitalista e a camponesa, obtinha-se a superioridade da agricultura capitalista em termos da capacidade produtiva, o que sugeria aos fisiocratas a tese de que a direção do tipo capitalista, baseada na responsabilidade e na capacidade empresarial dos arrendatários burgueses, constituía a mais avançada e a mais desejável das formas de direção. (1983: p.24).

Os fisiocratas rejeitaram a idéia – firmada pelos mercantilistas – de que o *valor* emerge do processo de circulação. Eles deslocaram seu nascedouro para um momento anterior, ou seja, o processo de produção; isto faz dos fisiocratas os verdadeiros fundadores da economia moderna. A rigor, foi com a fisiocracia que surgiu a noção de excedente, base para toda a construção econômica posterior.

Aponta Napoleoni:

> O excedente, tanto para os fisiocratas como para todos os economistas que aceitaram esta categoria, é aquela parte da riqueza produzida que excede a riqueza consumida ao longo do processo produtivo. Sua importância baseia-se no fato de que constitui a base de um consumo superior – e por essa razão, muito mais variado e rico do que aquele que reintegra simplesmente a energia operativa despendida na produção -, ou, ainda no fato de que ele é a fonte de uma re-utilização na produção; esta, por sua vez, é colocada em posição de desenvolver-se em uma escala cada vez mais crescente. (1983: p.26).

Diferentemente dos mercantilistas, que derivavam da moeda a riqueza, os fisiocratas viam-na como proveniente da fertilidade da terra e do trabalho agrícola; assim, identificavam na renda fundiária a forma geral do valor.

No processo de circulação do valor, os produtores agrícolas seriam a classe mais importante, e estariam na origem e no fim do processo de circulação. É o que explica **François Quesnay** [4] (1694-1774), em sua *Análise do Quadro Econômico*:

> A nação se reduz a três classes de cidadãos: a *classe produtiva,* a *classe dos proprietários* e a *classe estéril.* A *classe produtiva* é a que faz renascer, pelo cultivo do território, as riquezas anuais da nação, efetua os adiantamentos das despesas com os trabalhos da agricultura e paga anualmente as rendas dos proprietários das terras. Englobam-se no âmbito dessa classe todos os trabalhos e despesas feitas na agricultura, até a venda dos produtos em primeira mão; por essa venda conhece-se o valor da reprodução anual das riquezas da nação. A *classe dos proprietários* compreende o soberano, os possuidores de terras e os dizimeiros. Essa classe subsiste pela renda ou *produto líquido* do cultivo da terra, que lhe é pago anualmente pela classe produtiva, depois que esta descontou, da reprodução que faz renascer cada ano, as riquezas necessárias ao reembolso de seus adiantamentos anuais e à manutenção de suas riquezas de exploração. A *classe estéril* é formada por todos os cidadãos ocupados em outros serviços e trabalhos que não a agricultura, e cujas despesas são pagas pela classe produtiva e pela classe dos proprietários, os quais, por sua vez, tiram suas rendas da classe produtiva. (1996: p. 211, grifos do autor).

E ainda:

> Continuamente tomam-se a agricultura e o comércio como as duas fontes de nossas riquezas; o comércio, bem como a manufatura, não passa de um ramo da agricultura; mas a manufatura é muito mais difundida e muito mais considerável que o comércio. Essas duas ocupações subsistem somente pela agricultura. É a agricultura que fornece a matéria para a manufatura e para o comércio e paga uma e outro; mas esses dois ramos restituem seus ganhos à agricultura, que renova as riquezas despendidas e consumidas cada ano. Com efeito, sem os produtos de nossas terras, sem as rendas e as despesas dos proprietários e dos cultivadores, de onde nasceria o lucro do comércio e o salário da mão de obra? A distinção entre comércio e a agricultura é uma abstração. Apresentando apenas uma idéia imperfeita e que seduz os autores

[4] François Quesnay, médico da corte de Luís XV, fez frente ao mercantilismo, dando voz aos interesses dos fisiocratas. Sua visão econômica apareceu em seu livro *Tableau Èconomique* ("Quadro Econômico"), de 1758, no qual discutia as relações entre as diferentes classes econômicas e setores da sociedade, e o "fluxo de pagamentos" entre elas, e destacava a importância do trabalho ligado à terra, fonte, para ele, de todas as riquezas da sociedade Com o *Tableau*, Quesnay criou o conceito de equilíbrio econômico, uma concepção tomada como ponto de partida nas análises econômicas desde então.

> que escrevem sobre essa matéria, mesmo os que têm a direção, os quais ligam ao comércio produtivo o comércio interno, que não produz nada, que serve à nação e é pago por esta. (QUESNAY, 1996: p. 289).

As figuras de destaque da fisiocracia são Quesnay, Turgot, Mirabeau [5], dentre outros, e sua produção deve ser entendida como arma, forjada nos renhidos embates com os mercantilistas, que, por meio de regulamentações massivas, constrangiam seus interesses. Os mercantilistas restringiram a economia francesa no reinado de Luís XV, o que fez com que os fisiocratas reclamassem a liberalização do mercado por parte do Estado. Suas análises não historicizavam, ao contrário, naturalizavam e perenizavam a forma de produção burguesa, o que não é de surpreender, pois são iluminadas por interesses da classe.

1.1.2. Relação valor/trabalho: vozes dissonantes na economia insurgente

Marx (s.d.[b], v.1: p.352) anotou que a Economia Política já apontava, desde o primeiro terço do século XVIII, as imbricações presentes na relação valor/trabalho. Ele destacou o pensamento de **Benjamin Franklin** (1706 - 1790), filósofo e estadista norte-americano, identificado com a fisiocracia, que em sua obra *Uma Modesta Investigação Sobre a Natureza e a Necessidade do Papel Moeda*, datada de 1729, foi um dos primeiros a reconhecer no trabalho a verdadeira matriz do valor. Figueira (2001: p.171) destaca que Franklin estava livre das pressões impostas aos economistas políticos europeus, cujas formulações eram eivadas

[5] Anne Robert Jacques Turgot, o "Barão de Laune" (1727-1781) estudou na Sorbonne e dedicou-se a estudos econômicos e financeiros. Era um fisiocrata, partidário da Ilustração, e foi colaborador da Enciclopédia. Foi ministro da economia de Luís XVI. Fez importantes estudos sobre história e geografia política, e é considerado o criador da idéia de Progresso, conceito que foi posteriormente desenvolvido por Condorcet e que serviria à interpretação da história por mais de um século. (**Folha de S.Paulo**, São Paulo, 27 jan.1978. Disponível em: < http://almanaque.folha.uol.com.br/filosofiaturgot.htm>. Acesso em: 27 abr.2004).
Vitor Riqueti, o "Marquês de Mirabeau" (1715-1789), seguidor de Quesnay, escreveu Explication du "Tableau économique" ("Explicação do 'Quadro Econômico'") de 1759, Théorie de l'impôt ("Teoria do Imposto"), de 1760, e Philosophie rurale ("Filosofia rural"), de 1763, todos girando em torno das proposições de Quesnay.

pelos embates com a aristocracia feudal e sua ideologia, problema esse inexistente na América, que, por não ter passado pelo feudalismo, estava isenta dos *conceitos medievais de vida*, foi o que lhe permitiu fazer formulações originais.

Assim se expressa Franklin a respeito da fonte do valor:

> Durante muito tempo, as nações envolvidas com o comércio fixaram o ouro e a prata como os principais e mais apropriados materiais para servir como meio de troca, pois eles são, em si, metais preciosos por sua pureza, beleza e raridade. Por meio deles, sobretudo por intermédio da prata, passou-se a medir o valor de todas as outras coisas. Mas, como a própria prata não tem um valor permanentemente invariável e vale mais ou menos de acordo com a sua raridade ou abundância, tal situação torna necessário encontrar outra coisa que seja mais apropriada para ser *medida de valores,* e esta coisa, no meu entender é o *trabalho.* (2001: p.184, grifo do autor).

Um representante muito particular do pensamento econômico insurgente, o abade italiano **Ferdinando Galiani** (1728-1787), já apontava, em 1751, no texto intitulado *Da Moeda*, o trabalho como sendo a fonte do valor:

> Vou falar agora do trabalho, que é o único a conferir valor às coisas, não só em relação a todas as obras que são inteiramente produtos da arte, como as pinturas, esculturas, entalhes, etc., mas também em relação a muitos bens, como os minerais, as pedras, as plantas silvestres espontâneas, etc. No caso desses bens, a quantidade material não interfere no valor senão na medida em que pode aumentar ou diminuir o trabalho. Assim, se alguém perguntar por que nas margens de muitos rios, onde a areia está misturada ao ouro, vale mais o ouro do que a areia, pode-se lhe responder que se ele quiser encher de areia um saco, pode fazê-lo tranqüilamente em quinze minutos; mas se quiser enchê-lo de ouro, precisará de muitos anos para juntar os raríssimos grãozinhos de ouro que aquela areia contém. (2000: p.83). [6]

Galiani foi um dos iluministas italianos que, sob influência das idéias econômicas de seu tempo, particularmente as do pensamento holandês, francês e inglês, refletiu sobre os problemas econômicos a partir de uma posição periférica no capitalismo nascente, diferenciando-se dos pensadores de então. Note-se que a Itália da época era um país empobrecido pelas guerras e, segundo Galiani, não se

[6] *Da Moeda* – livro publicado em 1751 na Itália.

beneficiaria da liberalização do comércio defendida nos países de capitalismo avançado – onde a produção agrícola e as grandes manufaturas progrediam a passos largos –, razão pela qual ele advogava o protecionismo para a economia dos países mais pobres.

A Fisiocracia apareceu como o movimento mais vigoroso em meados do século XVIII[7], contudo, foi rapidamente superada pelo pensamento econômico que, posteriormente, veio a ser conhecido como Economia Clássica, ciência que tem seus contornos melhor definidos na Inglaterra – primeira nação onde se estabeleceu a grande indústria.

1.1.3. A Economia Clássica: relação valor/trabalho em A.Smith e Ricardo

A exemplo da Fisiocracia francesa, a Economia Clássica lutava contra os entraves colocados aos avanços da burguesia ascendente, mas o fazia a partir dos interesses da indústria emergente. Adam Smith e David Ricardo foram os pensadores que mais avançaram na compreensão basilar das relações econômicas, estabelecendo os fundamentos da teoria do valor-trabalho.

Adam Smith (1723 – 1790), filósofo e economista escocês, foi o primeiro e grande expoente dessa escola. Se os fisiocratas derivavam da terra o valor, para Smith este decorria da produtividade do trabalho.

Segundo Marx (1980: p. 20), Adam Smith partiu do legado da fisiocracia, mas teve o mérito de definir e fixar as categorias abstratas, além de nominar certos aspectos indicados pelos fisiocratas. Smith entendia que uma nação só poderia enriquecer se ampliasse a produtividade do trabalho *útil* ou *produtivo* (que produz

[7] As principais obras dos fisiocratas situam-se entre 1756 e 1778. Hugon destaca que esta escola econômica teve grande penetração no pensamento de seu tempo: "A época tornava os espíritos extremamente sensíveis às suas indagações: faziam parte integrante do movimento intelectual e científico – o Enciclopedismo - desenvolvido a partir de 1750, com Voltaire, Diderot e, mais tarde, Rousseau, Mably e Montesquieu, enquanto ganhavam as ciências novo brilho com Lagrange, Lalandre, Lavoisier, Monge, os ingleses Gilbert, Priestley e Walt e o americano Franklin" (1970: p.94).

um excedente) e se tivesse alto índice de população ativa, além de destacada eficiência no trabalho. Para Fischt, os traços essenciais do pensamento de Smith podem ser resumidos da seguinte forma:

> O crescimento da produtividade do trabalho, que tem origem em mudanças na divisão e especialização do processo de trabalho, ao proporcionar o aumento do excedente sobre os salários permite o crescimento do estoque de capital, variável determinante do volume de emprego produtivo; a pressão da demanda por mão-de-obra sobre o mercado de trabalho, causada pelo processo de acumulação de capital, provoca um crescimento concomitante dos salários e, pela melhora das condições de vida dos trabalhadores, da população; o aumento paralelo do emprego, salários e população amplia o tamanho dos mercados que, para um dado estoque de capital, é o determinante básico da extensão da divisão do trabalho, iniciando-se assim a espiral do crescimento. (In: SMITH, 1996: p. 10).

Smith falava a partir da perspectiva da grande indústria que, a partir da Inglaterra, se irradiou por toda a Europa. Foi nesse país que se assistiu, no século XVIII, ao que se reconhece como a *Revolução Industrial*, período em que a produção passou a contar com a participação da maquinaria, culminando em grandes transformações nos processos de trabalho.

Com os avanços na mineração e siderurgia, aliados ao uso da tecnologia a vapor, de teares mecânicos, e do transporte ferroviário, viu-se um rápido incremento da produção industrial, com o surgimento das primeiras fábricas, fenômeno que concentrou produtores – até então dispersos na manufatura. O movimento foi fortemente impelido pela avidez da burguesia industrial por maiores lucros na produção de mercadorias. Entrava em cena a competição capitalista, que complexificava e generalizava, de forma acelerada, o processo de produção.

Quando as máquinas foram incorporadas ao processo de produção, o trabalhador foi destituído do controle sobre o processo de trabalho. Ampliou-se, enormemente, a divisão do trabalho, e o trabalhador artesanal, que tinha pleno domínio de sua atividade – desde a concepção do produto até a sua elaboração final –, cedeu espaço, definitivamente, ao trabalhador especializado, um

trabalhador parcelar que domina apenas uma pequena parte do processo produtivo.

Foi quando a propriedade privada do trabalhador sobre o produto de seu trabalho deu lugar à propriedade privada capitalista. Consolidava-se a hegemonia da classe burguesa, proprietária dos meios de produção, surgindo a sua contraparte, a classe operária, que tem como sua tão somente a força de trabalho.

Em sua obra *A Riqueza das Nações,* publicada em 1776, pouco antes da Revolução Francesa, Smith destacou que a possibilidade de ampliação do atendimento das necessidades humanas foi uma conseqüência da divisão do trabalho. Segundo ele:

> Esse grande aumento da quantidade de trabalho que, em conseqüência da divisão do trabalho, o mesmo número de pessoas é capaz de realizar, é devido a três circunstâncias distintas: em primeiro lugar, devido à maior destreza existente em cada trabalhador; em segundo, à poupança daquele tempo que geralmente, seria costume perder ao passar de um tipo de trabalho para outro; finalmente, à invenção de um grande número de máquinas que facilitam e abreviam o trabalho, possibilitando a uma única pessoa fazer o trabalho que, de outra forma, teria que ser feito por muitas. (1996: p.68).

Smith apontou, com muita propriedade, que a divisão do trabalho permitiu aos homens contemplar um *quantum* de necessidades nunca atingido em períodos pregressos, e indicou também que, a partir da divisão do trabalho, superou-se a condição pela qual a subsistência do homem dependia daquilo que ele era capaz de produzir com seu trabalho – já que esta passou a depender do que era produzido por outros homens.

No afã de explicitar o princípio que deu origem à divisão do trabalho, Smith concluiu ser ela decorrente de uma tendência humana natural para a troca. Ao examinar as normas observadas pelas pessoas, ao estabelecerem trocas, o autor destacou que algumas regras determinavam o *valor de troca dos bens.* Antes de prosseguir em suas considerações, Smith fez uma distinção entre *valor de uso* e *valor de troca*, destacando que o primeiro diz respeito à utilidade dos objetos,

enquanto o segundo concerne ao “poder de compra que o referido objeto possui em relação a outras mercadorias.” (SMITH, 1996: p.85).

Quando se propôs a investigar os princípios que regem o valor de troca das mercadorias, Smith escreveu:

> Estando o trabalhador em seu estado normal de saúde, vigor e disposição, e no grau normal de sua habilidade e destreza, ele deverá aplicar sempre o mesmo contingente de seu desembaraço, de sua liberdade e de sua felicidade. O preço que ele paga deve ser sempre o mesmo, qualquer que seja a quantidade de bens que receba em troca de seu trabalho. Quanto a esses bens, a quantidade que terá condições de comprar será ora maior, ora menor; mas é o valor desses bens que varia, e não o valor do trabalho que os compra. Sempre e em toda parte valeu este princípio: é caro o que é difícil de conseguir, ou aquilo que custa muito trabalho para adquirir, e é barato aquilo que pode ser conseguido facilmente ou com muito pouco trabalho. Por conseguinte, somente o trabalho, pelo fato de nunca variar em seu valor, constitui o padrão último e real com base no qual se pode sempre e em toda parte estimar e comparar o valor de todas as mercadorias. O trabalho é o preço real das mercadorias; o dinheiro é apenas o preço nominal delas. (ibid.: p. 89-90).

Complementando esta idéia, tem-se:

> [...] o trabalho é a única medida universal e a única medida precisa de valor, ou seja, o único padrão através do qual podemos comparar os valores de mercadorias diferentes, em todos os tempos e em todos os lugares. Não se pode estimar o valor real de mercadorias diferentes de um século para outro, pelas quantidades de prata pelas quais foram compradas. Não podemos estimar esse valor, de um ano para outro, com base nas quantidades de trigo. Pelas quantidades de trabalho podemos, com a máxima exatidão, calcular esse valor, tanto de um século para outro como de um ano para outro. (ibid.: p. 93).

Napoleoni (1983: p. 55-56) aponta que Smith parte de duas noções da fisiocracia para constituir seu pensamento, quais sejam: *produto líquido* e *antecipação do capital*. Diferentemente dos fisiocratas, que acreditavam a produtividade decorrer da fertilidade da terra, Smith entendia ser ela decorrente do trabalho humano, dessa forma, estaria presente nos mais diversos ramos de atividade. Por conseguinte, o produto líquido não poderia ser constituído apenas de renda, anota Napoleoni:

> Delineia-se assim, aquele esquema de sociedade econômica que constitui o objeto da análise levada a cabo em *A riqueza das nações*. Trata-se de uma sociedade na qual o produto global, na medida em que consubstancia o resultado da atividade do trabalho produtivo, contém uma primeira parte (salário) que reintegra a manutenção e reprodução do próprio trabalho, e em outras duas partes – que em conjunto correspondem ao 'produto líquido' dos fisiocratas e que atualmente chamaremos de 'excedente'-, que são definidas por Smith como 'deduções do produto do trabalho'; trata-se, em primeiro lugar, da renda do proprietário e, em segundo lugar, do lucro do capitalista. (NAPOLEONI, 1983: p. 56).

Smith conseguiu apreender a natureza do valor, e chegou a conceber a noção de mais-valia (valor excedente), como fica evidenciado no trecho seguinte:

> O produto do trabalho é a recompensa natural do trabalho, ou seja, seu salário. Naquele estado original de coisas que precede tanto a apropriação da terra quanto o acúmulo de capital, o produto integral do trabalho pertence ao trabalhador. Este não tem nem proprietário fundiário nem patrão com quem deva repartir o fruto de seu trabalho. [...] Mas esse estado original de coisas, no qual o trabalhador desfrutava do produto integral de seu trabalho, já não pôde perdurar quando se começou a introduzir a apropriação da terra e a acumular o capital. Já estava no fim, muito antes que se fizessem os aprimoramentos mais consideráveis nas forças produtivas do trabalho, e portanto não teria nenhum propósito prognosticar quais teriam sido seus defeitos sobre a recompensa ou os salários de trabalho. No momento em que a terra se torna propriedade privada, o dono da terra exige uma parte de quase toda a produção que o trabalhador pode cultivar ou colher da terra. Sua renda é a primeira dedução do produto do trabalho empregado na terra. (1996: p. 117-118).

Mas Marx advertiu:

> A. Smith [...] concebe a *mais-valia* – isto é o trabalho excedente, o que no trabalho executado e realizado na mercadoria *ultrapassa* o trabalho pago, o trabalho que recebeu o equivalente no salário – como a *categoria geral* de que o lucro propriamente e a renda fundiária são meros ramos. Contudo, Smith não dissociou a mais-valia como tal, como categoria independente, das formas especiais que assume no lucro e na renda fundiária. Está aí a origem de muitos erros e carências nas suas pesquisas e ainda mais nas de Ricardo. (1980: p. 61).

Deste modo Smith, que havia compreendido claramente existir uma desigualdade de fundo na troca que se estabelece entre o capitalista e o operário, tendo apontado a existência da mais-valia, não se colocou como questão a sua origem. É compreensível esse limite se levarmos em conta que, para Smith, isto não constituía problema: seu objetivo era compreender a fonte da riqueza, e ele o fazia de forma naturalizada, já que tomava como baliza o pensamento burguês. Não havia em seu pensamento uma concepção histórica.

Mas se Adam Smith pôde avançar com respeito à compreensão fisiocrática das questões econômicas, **David Ricardo** (1772 – 1823), inglês, corretor da Bolsa de Valores que havia conseguido fazer imensa fortuna com suas aplicações, pôde baseado nas proposições de Smith, acrescentar novos elementos a essa compreensão, a partir de um estudo mais sistemático, aprofundado pelo uso do método dedutivo.

Hugon (1970) lembra que Ricardo produziu suas obras em um período de intensos conflitos entre os interesses da agricultura e os da indústria. Ocorreu que, com a suspensão do bloqueio continental, após a guerra com a França, a Inglaterra enfrentou dificuldades para competir no mercado externo porque, nos anos anteriores, a indústria havia se desenvolvido no continente e lhe fazia forte concorrência.

Diante disto, impôs-se aos industriais ingleses a tarefa de reduzir os custos de produção, tarefa essa dificultada pelo alto custo de vida decorrente das tarifas protecionistas do trigo. Protegidos pelas leis que impunham a taxação à importação de cereais, os agricultores e proprietários fundiários preservavam suas rendas. O mesmo não acontecia com capitalistas industriais, que reclamavam a suspensão de tais leis. Nesse contexto, impunha-se uma opção entre os interesses da classe agrícola e os da classe industrial. Os estudos de Ricardo indicaram a legitimidade dos reclamos de capitalistas industriais.

Em sua mais destacada obra, *Princípios de Economia Política e Tributação*, publicada pela primeira vez em 1817[8], Ricardo expressava sua compreensão do papel da Economia Política nos seguintes termos:

> O produto da terra – tudo que se obtém de sua superfície pela aplicação combinada de trabalho, maquinaria e capital – se divide entre três classes da sociedade, a saber: o proprietário da terra, o dono do capital necessário para seu cultivo e os trabalhadores cujos esforços são empregados no seu cultivo. Em diferentes estágios da sociedade, no entanto, as proporções do produto total da terra destinadas a cada uma dessas classes, sob os nomes de renda, lucro e salário, serão essencialmente diferentes, o que dependerá principalmente da fertilidade do solo, da acumulação de capital e de população, e da habilidade, da engenhosidade e dos instrumentos empregados na agricultura. Determinar as leis que regulam essa distribuição é a principal questão da Economia Política: embora esta ciência tenha progredido muito com as obras de Turgot, Stuart, Smith, Say, Sismondi e outros, eles trouxeram muito pouca informação satisfatória a respeito da trajetória natural da renda, do lucro e do salário. (1996: p. 19).

Ricardo forneceu a base para os posteriores aprofundamentos de Marx acerca da teoria do valor-trabalho. Seguindo a proposição smithiana, Ricardo afirmava que o valor de todas as mercadorias é determinado pela quantidade de trabalho nelas incorporado. Mas se em Smith essa afirmação aparecia genérica e pouco detalhada, em Ricardo ela foi discutida de maneira mais sistematizada.

Ele rejeitava a visão, corrente à época, de que o valor de uma mercadoria se definia por sua utilidade ou mesmo por sua escassez. O autor considerava que toda mercadoria é útil, e o critério de escassez só poderia referir-se a alguns bens raros, como as obras de arte. Destacava que a maioria dos bens demandados é produzida pelo trabalho, e podem ser multiplicados sempre que a sociedade lhe dedique trabalho. Assim, restando como fonte real de todo o valor**,** o trabalho.

A primeira tarefa enfrentada por Ricardo, na sua teoria do valor foi a de evidenciar que "o valor de uma mercadoria, ou a quantidade de qualquer outra pela qual pode ser trocada, depende da quantidade relativa de trabalho necessário para sua produção, e não da maior ou menor remuneração que é paga por este

[8] Esta obra recebeu mais três reedições no período compreendido entre 1817 e 1823, ano da morte de Ricardo.

trabalho." (RICARDO, 1996: p. 23). Ricardo argumentava, contra Adam Smith, que o valor de uma mercadoria não se definia pelo salário pago ao trabalhador, e sim pela quantidade de trabalho requerida para sua produção, ou seja, quanto menos trabalho fosse necessário para a produção de um determinado bem, menor seria o seu valor.

Mas o autor alertava que o fato de reconhecer o trabalho como fundamento último do valor não significava negligenciar as diversas qualidades de trabalho; ele reconhecia que trabalhos distintos eram remunerados diferentemente; assinalava, contudo, que esta não seria a causa de variação nos valores relativos das mercadorias.

Avançando em suas proposições, Ricardo marcou um diferencial com respeito ao pensamento econômico de seu tempo, apontando que: "não só o trabalho aplicado diretamente às mercadorias afeta o seu valor, mas também o trabalho gasto em implementos, ferramentas e edifícios que contribuem para a sua execução" (ibid.: p. 30). Com a afirmação, o autor reconhecia como capital todo o trabalho realizado antes de determinada produção, uma condição prévia para que esta se cumprisse. Assim, o valor de troca de uma determinada mercadoria não se define, nessa concepção, somente pelo trabalho imediato necessário à sua produção, mas, também, pelo trabalho exigido para o fabrico de todos os seus implementos, ferramentas, maquinaria e edifícios. À medida que o trabalho exigido decresce, o valor relativo da mercadoria também pode decair.

Posto isto, Ricardo anotou: "O princípio de que a quantidade de trabalho empregada na produção de mercadorias regula o seu valor relativo é consideravelmente modificado pelo emprego de maquinaria e de outros capitais fixos e duráveis" (ibid.: p. 35). Esclareceu ainda que, a depender da velocidade com que se consuma, ou da freqüência exigida para sua reprodução, um capital poderá ser classificado como fixo ou circulante.

As proporções de capital, fixo ou circulante, que se empregam nas distintas atividades, trazem variações consideráveis no valor relativo das mercadorias, e as combinações podem ser das mais variáveis. Quanto maior o capital fixo, mais

reduzido pode ser o custo de uma determinada mercadoria, ou seja, se uma indústria emprega uma maquinaria que exige, para seu uso e manutenção, um *quantum* menor de trabalho, o produto deste trabalho pode ter seu valor relativo reduzido. Por outro lado, aquelas mercadorias que, para sua produção, exigem mais trabalho, terão um valor relativo maior.

Ricardo introduziu uma articulação estreita entre trabalho materializado e capital, com isso insinuando o que posteriormente Marx iria identificar como sendo *trabalho morto* e, ainda, o seu oposto, *trabalho vivo.*[9] Marx apontou:

> O grande mérito da economia clássica foi, pois, o de ter exposto o processo global de produção como um processo entre trabalho objetivado e o trabalho vivo e, portanto, o de ter representado o capital, por oposição ao trabalho vivo, só como trabalho objetivado ou seja, como valor que se valoriza a si mesmo por intermédio do trabalho vivo. (s.d.ª: p. 76, grifos do autor).

Mas se Ricardo logrou avanços com relação ao pensamento de Smith, na compreensão da composição orgânica do capital e da distribuição da riqueza produzida entre as diferentes classes, ele apresentou também seus limites. Embora tenha revelado que, no processo de produção de mercadorias, estão presentes o trabalho materializado e o trabalho vivo, não foi capaz de perceber que essas distintas formas de trabalho tinham um papel diferenciado na determinação do valor de uma mercadoria, e, como Smith, ao não separar a mais-valia das suas formas particulares (lucro e renda fundiária), não conseguiu compreendê-la como categoria pura.

Napoleoni (1983: p.17) afirma que o problema teórico que a economia política clássica deixava em aberto, era o de estabelecer uma vinculação entre as condições de produção, tal como indicou Ricardo, preservando a noção de troca desigual estabelecida por Smith; forma pela qual seriam preservados os aspectos positivos de ambos os autores e superadas as suas limitações. Marx alcançou esse intento, e o fez a partir de uma crítica radical à economia política clássica, o que lhe

[9] Abordar-se-á mais adiante o entendimento de Marx acerca do trabalho objetivado, ou morto; e do trabalho vivo.

permitiu avançar no entendimento da sociedade capitalista, já plenamente consolidada com o desenvolvimento da indústria moderna na Inglaterra.

1.2. A CATEGORIA TRABALHO NO PENSAMENTO CRÍTICO DE MARX

Karl Marx (1818 – 1883) nasceu na cidade de Treves, capital da província alemã do Reno. Formado em filosofia e com amplos interesses, que iam desde História até a Economia, dedicou sua vida à elaboração de uma teoria que desse conta de explicar a sociedade capitalista em seu complexo movimento, e o fez, tomando por base a crítica e a incorporação, por superação, das principais correntes de pensamento de seu tempo, como a economia liberal inglesa de Adam Smith e David Ricardo, a filosofia de Hegel, o materialismo feuerbachiano, além do socialismo utópico de Fourier e Saint-Simon.

A Economia Política clássica só pode ser avaliada com base no pensamento de Marx, que lhe reconheceu os méritos e também os limites. Engels nos auxilia a entender o papel de Marx com relação ao pensamento precedente, apontando que este tomou como problema o que os seus antecessores reputaram como solução. Segundo ele:

> A *existência* da parcela do valor do produto que agora chamamos de mais-valia havia sido detectada muito antes de Marx; igualmente havia sido expresso, com maior ou menor clareza, em que ela consiste, ou seja, no produto do trabalho pelo qual o apropriador não pagou um equivalente. Mas não se chegou mais longe do que isso. Uns – os economistas burgueses clássicos – no máximo investigaram a proporção em que o produto do trabalho é repartido entre o trabalhador e o possuidor dos meios de produção. Outros – os socialistas – consideraram injusta essa repartição e procuraram meios utópicos para eliminar a injustiça. Uns e outros ficaram presos às categorias econômicas que já haviam encontrado. Marx surgiu então em cena. E isso em antítese direta a todos os seus predecessores. Onde estes haviam visto uma *solução*, ele viu apenas um *problema*. Viu que não havia aí nem ar deflogistizado nem ar ígneo, mas oxigênio – que não se tratava aí nem de mera constatação de um fato econômico nem de um conflito desse fato com a justiça eterna e a verdadeira moral, mas de um fato destinado a revolucionar toda a Economia e que oferecia a chave para o entendimento de toda a produção capitalista – para quem soubesse utilizá-lo. (ENGELS, 1985: p.15, grifos do autor).

Com relação à Economia Política clássica, Marx revela:

> Uma das falhas principais da economia política clássica é não ter conseguido devassar, - partindo da análise da mercadoria e, particularmente, do valor da mercadoria, - a forma do valor, a qual o torna valor-de-troca. Seus mais categorizados representantes como A.Smith e Ricardo, tratam com absoluta indiferença a forma do valor ou consideram-na mesmo alheia à natureza da mercadoria. O motivo não decorre apenas de a análise da magnitude do valor absorver totalmente sua atenção. Há uma razão mais profunda. A forma do valor do produto do trabalho é a forma mais abstrata, mais universal do modo de produção burguês, que, através dela, fica caracterizado como uma espécie particular de produção social, de acordo com sua natureza histórica. A quem considere esse modo de produção a eterna forma natural da produção social, escapará, necessariamente, o que é específico da forma do valor e, em conseqüência da forma mercadoria e dos seus desenvolvimentos posteriores, a forma dinheiro, a forma capital etc. (1984ª: p.90).

Marx introduziu na análise econômica a matriz histórica e, deste modo, transformou radicalmente a compreensão sobre o modo de produção capitalista, que passou a ser entendido como forma transitória e superável de organização social. Em seu pensamento, encontramos as ferramentas teóricas para compreender, plenamente, a sociedade capitalista, em permanente e contraditório movimento.

Sabe-se que, no pensamento marxiano, a categoria *trabalho* ocupa primeiro plano. Mas o que lhe confere tal centralidade? Foi sobre ela que Marx fundamentou o processo de formação do homem, indicando que a possibilidade de fazer história advém, justamente, da capacidade humana de criar os meios necessários para assegurar sua subsistência. Da interação do homem com a natureza emerge um processo de transformação mútua e permanente. Na busca de manutenção de sua vida, por meio do trabalho, o homem transforma a natureza e, ao transformá-la, transforma-se a si mesmo. Para Marx e Engels:

> [...] o primeiro pressuposto de toda a existência humana e, portanto, de toda história, é que os homens devem estar em condições de viver para poder 'fazer história'. Mas para viver, é preciso antes de tudo comer, beber, ter habitação, vestir-se e algumas coisas mais. O primeiro ato histórico é, portanto, a produção dos meios que permitam a satisfação destas necessidades, a produção da própria vida material [...] O segundo ponto é que, satisfeita esta primeira necessidade, a ação de satisfazê-la e o

> instrumento de satisfação já adquirido conduzem a novas necessidades - e esta produção de novas necessidades é o primeiro ato histórico. (MARX; ENGELS, 1986: p. 39-40).

1.2.1. Processo de trabalho

Marx nos permitiu compreender que, da ação do homem sobre o mundo objetivo, a natureza emerge como sua obra e realidade. Desde que o homem age consciente e voluntariamente, com base num plano predeterminado, ele diferencia-se dos animais.

Se se considera o processo de trabalho abstraído de qualquer sistema social, entende-se que ele é, antes de tudo, um processo que envolve homem e natureza, no qual o homem se coloca diante da natureza como uma de suas forças e, a partir do movimento das forças naturais de seu corpo, apropria-se dos recursos que ela oferece e lhes imprime uma forma que lhe seja útil. Anota Marx:

> O processo de trabalho [...] é atividade orientada a um fim para produzir valores de uso, apropriação do natural para satisfazer as necessidades humanas, condição universal do metabolismo entre o homem e a Natureza, condição natural eterna da vida humana e, portanto, independente de qualquer forma dessa vida, sendo antes igualmente comum a todas as suas formas sociais. (1988: p. 146).

Ao imprimir tais mudanças na natureza externa, o homem modifica sua própria natureza. A relação a que fazemos referência é histórica, processual, guarda particularidades que se situam no tempo e no espaço. A cada forma de sociedade corresponde, portanto, uma determinada forma de produção, com uma organização e divisão particular do trabalho e a instituição de meios de produção adequados a finalidades específicas. Tais condições são revolucionadas sempre que se constituem em entraves às forças produtivas materiais da sociedade.

Marx aponta:

> [...] na produção social da sua existência, os homens estabelecem relações determinadas, necessárias, independentes da sua vontade, relações de produção que correspondem a um determinado grau de desenvolvimento das forças produtivas materiais. O conjunto destas relações de produção constitui a estrutura econômica da sociedade, a base concreta sobre a qual se eleva uma superestrutura jurídica e política e a qual correspondem determinadas formas de consciência social. O modo de produção da vida material condiciona o desenvolvimento da vida social, política e intelectual em geral. Não é a consciência dos homens que determina o seu ser; é o seu ser social que, inversamente, determina sua consciência. Em certo estágio de desenvolvimento, as forças produtivas materiais da sociedade entram em contradição com as relações de produção existentes ou, o que é a sua expressão jurídica, com as relações de propriedade no seio das quais se tinham movido até então. De formas de desenvolvimento das forças produtivas, estas relações transformam-se no seu entrave. Surge então uma época de revolução social. (MARX, 1977: p. 24-25).

Para adentrar no entendimento do trabalho é preciso analisar o processo de trabalho em seus elementos constitutivos, segundo Marx: “1. A atividade adequada a um fim, isto é o próprio trabalho; 2. a matéria a que se aplica o trabalho, o objeto de trabalho; 3. os meios de trabalho, o instrumental de trabalho.” (1984ª: 202).

O objeto universal do trabalho humano é a terra com tudo o que ela provê: “todas as coisas que o trabalho apenas separa de sua conexão imediata com seu meio natural constituem objetos de trabalho, fornecidos pela natureza” (ibid.: p.203). Há objetos de trabalho que já foram submetidos a modificações estabelecidas pelo trabalho – é o caso das matérias-primas. A terra não apenas consiste no celeiro primitivo do homem, mas também lhe oferece o primeiro arsenal de meios de trabalho.

Os meios de trabalho são elementos interpostos entre o homem e o objeto de trabalho, e servem para exercer atividade direcionada sobre esse objeto, de acordo com finalidades previamente estabelecidas. O que permite distinguir as épocas econômicas são justamente os meios de trabalho utilizados para a produção. “Os meios de trabalho servem para medir o desenvolvimento da força humana de trabalho e, além disso, indicam as condições sociais em que se realiza o trabalho.” (MARX, 1984ª: p. 204). Também podem ser entendidos como meios de trabalho, em sentido lato, todas as condições materiais imprescindíveis à realização

do processo de trabalho, como a própria terra, ou os meios resultantes de trabalho anterior (fábricas, estradas).

No processo de trabalho, o homem promove transformações nos objetos de trabalho através de atividade orientada a um determinado fim, empregando instrumentos adequados. Na conclusão do processo, tem-se um produto que, na sociedade capitalista, adquire a forma de mercadoria. Marx entende que esta é a *célula econômica da sociedade burguesa* (1984ª: p. 4), e tem um caráter contraditório, o que já vinha sendo levantado desde Adam Smith.

1.2.2. Mercadoria

A mercadoria é analisada por Marx no primeiro capítulo do livro I de *O Capital* – sendo o ponto de partida de seu edifício teórico. Sublinha o autor que, à primeira vista, a mercadoria aparenta trivialidade, contudo, ela oculta mistérios que apenas a análise econômica crítica é capaz de revelar. Seu caráter misterioso não deriva do seu valor de uso, mas sim do fato de encobrir trabalho humano. Para ele:

> A mercadoria é misteriosa simplesmente por encobrir as características sociais do próprio trabalho dos homens, apresentando-as como características materiais e propriedades sociais inerentes aos produtos do trabalho; por ocultar, portanto, a relação social entre os trabalhos individuais dos produtores e o trabalho total, ao refleti-la como relação social existente, à margem deles, entre os produtos do seu próprio trabalho. (ibid.: p.81).

Sob a mercadoria, se oculta uma relação social definida, relação entre homens, que aparece sob a forma de uma relação entre coisas. A esta aparência *fantasmagórica* o autor denomina *fetichismo*.

Marx explicita que a mercadoria traz implícito um duplo caráter, podendo ser considerada tanto pelo aspecto qualitativo como pelo quantitativo, o que varia de acordo com o tempo e o espaço.

Por um lado, ela é um "objeto externo, uma coisa" (MARX, 1984ª: p.41), que, dadas as suas propriedades, atende às necessidades humanas, não importando se isso se dá de forma direta (pelo consumo imediato), ou indireta (usada como meio de produção). Toda mercadoria tem, portanto, o caráter de valor-de-uso, decorrente das suas qualidades úteis, independentemente da quantidade de trabalho empregado na sua produção. Marx ainda acrescenta que o valor de uso da mercadoria só se realiza quando ela é consumida.

Concomitantemente, a mercadoria é veículo concreto do valor de troca. Isto fica evidente, de início, nas quantidades pelas quais diferentes produtos são trocados; esta relação se modifica permanentemente no tempo e no espaço, o que faz com que o valor de troca seja percebido, de início, como sendo casual, relativo.

Mas tal relatividade é apenas aparente. Em verdade, o valor de troca é, tão somente, a expressão de uma substância que dele difere, é dizer, os valores de troca podem ser redutíveis a um elemento comum do qual representam maior ou menor quantidade. Destarte, as mercadorias têm, enquanto valor de uso, qualidades distintas, e, enquanto valor de troca, elas diferem quanto à quantidade. Mas qual é esta propriedade quantitativa comum? É o trabalho.

Anota Marx:

> Ao desaparecer o caráter útil dos produtos do trabalho, também desaparece o caráter útil dos trabalhos neles corporificados, desvanecem-se, portanto, as diferentes formas de *trabalho concreto*, elas não mais se distinguem umas das outras, mas reduzem-se, todas, a uma única espécie de trabalho, o *trabalho humano abstrato*. Vejamos o que é esse resíduo dos produtos do trabalho. Nada deles resta a não ser a mesma objetividade impalpável, a massa pura e simples do trabalho humano em geral, do dispêndio de força de trabalho humana, sem consideração pela forma como foi despendida. Esses produtos passam a representar apenas a força de trabalho humana, gasta em sua produção, o trabalho humano que neles se armazenou. Como configuração dessa substância social que lhes é comum, são valores, valores-mercadorias. (ibid.: p. 44-45, grifos nossos).

E o que dá a medida do valor de uma mercadoria é, exatamente, a quantidade de trabalho nela corporificado. Frise-se, porém, que Marx se refere à força de trabalho homogênea; ele considera que a substância do valor de uma

mercadoria é a quantidade de trabalho socialmente necessário que ela contém, e esta é formada pelo conjunto de forças de trabalho individuais, que, somadas, atuam como força média em determinadas condições sociais. Marx esclarece:

> Tempo de trabalho socialmente necessário é o tempo de trabalho requerido para produzir-se um valor-de-uso qualquer, nas condições de produção socialmente normais, existentes, e com o grau social médio de destreza e intensidade do trabalho (1984ª: p.46).

Retoma-se, agora, para detalhamento, um aspecto que o autor frisara na citação antecedente, que, assim como a mercadoria tem um duplo caráter (de ser ao mesmo tempo valor de uso e valor de troca), o trabalho que a produz também encerra uma dualidade: este é, por um lado, *trabalho concreto*, e, por outro, *trabalho abstrato*.

1.2.3. Trabalho concreto e trabalho abstrato

No pensamento marxiano, o trabalho é considerado como *protoforma* da atividade humana, mas também fica claro que, sendo a gênese humana histórica, a atividade do homem se transforma, paulatinamente, até se constituir, na sociedade capitalista, em trabalho alienado – o que emerge, a partir da instituição da propriedade privada. Assim, nesse modo de produção o trabalhador é alienado do produto de seu trabalho, que passa a ser apropriado privadamente pelo capitalista.

Uma das premissas do capitalismo é o trabalho assalariado, condição em que ocorre o divórcio entre o produtor e os meios de produção. Nessas condições, o trabalho assume uma feição de estranhamento, respondendo a necessidades que não são as do trabalhador, e sim as do capital. Com a divisão social do trabalho, a atividade de cada um funciona de modo independente, e as necessidades sociais são atendidas pelo conjunto desses trabalhos particulares, partes componentes do

trabalho social. Seus produtos materiais tornam-se mercadorias que, por meio das trocas efetivadas no âmbito da sociedade, se realizam como valor.

De acordo com Marx:

> Só com a troca adquirem os produtos do trabalho, como valores, uma realidade socialmente homogênea, distinta da sua heterogeneidade de objetos úteis, perceptível aos sentidos. Essa cisão do produto do trabalho em coisa útil e em valor só atua na prática, depois de ter a troca atingido tal expansão e importância que se produzam as coisas úteis para serem permutadas, considerando-se o valor das coisas já por ocasião de serem produzidas. Desde esse momento, manifestam, efetivamente, os trabalhos dos produtores, duplo caráter social. De um lado, definidos de acordo com sua utilidade, têm de satisfazer determinadas necessidades sociais e de firmar-se, assim, como parte componente do trabalho total, do sistema da divisão social do trabalho que espontaneamente se desenvolve. Por outro lado, só satisfazem as múltiplas necessidades de seus próprios produtores, na medida em que cada espécie particular de trabalho privado útil pode ser trocada por qualquer outra espécie de trabalho privado com que se equipara. A igualdade completa de diferentes trabalhos só pode assentar numa abstração que põe de lado a desigualdade existente entre eles e os reduz ao seu caráter comum de dispêndio de força humana de trabalho, de trabalho humano abstrato. (1984ª: p.82).

Tem-se, então, que a mercadoria implica valor de uso e valor de troca, e que o trabalho demandado na sua produção tem também um duplo caráter, o de ser, por um lado, gerador de valor de uso – atividade específica e orientada para um fim, e, nesta medida, trabalho concreto. Por outro lado, na sociedade capitalista os produtos do trabalho assumem a forma de mercadoria, são produzidos de forma independente, dentro de uma complexa divisão social do trabalho, sob este prisma é trabalho humano igual, abstrato.

Na formulação de Marx:

> Todo trabalho é, de um lado, dispêndio de força humana de trabalho, no sentido fisiológico, e, nessa qualidade de trabalho humano igual ou abstrato, cria o valor das mercadorias. Todo trabalho, por outro lado, é dispêndio de força humana de trabalho, sob forma especial, para um determinado fim e, nesta qualidade de trabalho útil e concreto, produz valores de uso. (ibid.: p. 54).

O que confere valor à mercadoria é o fato de se cristalizar nela trabalho abstrato – este é a *substância criadora de valor*. O tempo de trabalho contido na mercadoria é que define a grandeza do valor. Marx pondera:

> Um valor-de-uso só possui, portanto, valor, porque nele está corporificado, materializado, trabalho humano abstrato. Como medir a grandeza do seu valor? Por meio da quantidade da *'substância criadora de valor'* nele contida, o trabalho. A quantidade de trabalho por sua vez, mede-se pelo tempo de sua duração, e o tempo de trabalho, por frações de tempo, como hora, dia, etc. (1984ª: p. 45, grifos do autor).

A expensas de uma longa citação aclara-se o pensamento do autor:

> Uma determinação que se refere apenas à *magnitude do valor* é a de que a quantidade do trabalho contido numa mercadoria seja a quantidade *socialmente necessária* para produzi-la – o tempo de trabalho portanto seja *tempo de trabalho necessário.* Mas o trabalho que constitui a unidade dos valores não é só trabalho médio, simples, igual. O trabalho é trabalho individual, privado, representado num produto determinado. Como valor tem, no entanto, o produto de ser corporificação do trabalho *social* e como tal de imediato conversível de um valor-de-uso em todos os demais. (O valor-de-uso determinado em que esse trabalho de imediato se configure não deve importar para que ele seja transferível de uma forma para outra de valor-de-uso). O *trabalho privado* tem de representar-se portanto de imediato em seu oposto, o trabalho *social*; esse trabalho transmutado é, como o composto imediato, *trabalho geral abstrato,* que por isso também se configura num equivalente geral. O trabalho individual só se apresenta realmente como seu oposto por meio de sua alienação. Mas a mercadoria tem de possuir essa expressão geral antes de ser vendida. Essa necessidade de ser o trabalho individual representado pelo geral é a necessidade de uma mercadoria ser representada pelo dinheiro. Enquanto esse dinheiro serve de medida e de expressão do valor da mercadoria no *preço,* obtém a mercadoria essa representação. Só por meio de sua conversão real em dinheiro, pela venda, ganha a expressão adequada de valor-de-troca. A primeira transformação é mero processo teórico, a segunda, processo real. (id.,1985ᵇ: p. 1190, grifos do autor).

A produtividade do trabalho se modifica de acordo com as condições médias de produção de cada tempo histórico, as quais são influenciadas por variáveis diversas, seja o nível de destreza do trabalhador, a tecnologia implicada, a organização social do trabalho, ou fatores naturais. O valor do trabalho se altera na medida em que variam esses fatores.

Marx aponta:

> [...] quanto maior a produtividade do trabalho, tanto menor o tempo de trabalho requerido para produzir uma mercadoria, e quanto menor a quantidade de trabalho que nela se cristaliza tanto menor seu valor. Inversamente, quanto menor a produtividade do trabalho, tanto maior o tempo de trabalho necessário para produzir um artigo e tanto maior seu valor. A grandeza do valor de uma mercadoria varia na razão direta da quantidade, e na inversa da produtividade do trabalho que nela se aplica. (1984ª: p.47).

É importante destacar que o autor reconheceu existirem trabalhos que exigem pouco preparo do trabalhador – denominou-os *trabalho simples* –; por outro lado, indicou que há formas de trabalho que impõem maior preparo, valendo como trabalho simples potenciado – nesses casos, para o autor, trata-se de *trabalho complexo.* Para efeito de quantificação, compreende-se que o trabalho simples é a unidade, e que trabalho complexo é sua multiplicação. O trabalho complexo é força de trabalho formada com maiores custos e exige um tempo mais longo para ser produzido. Marx explicita que, nesses casos, emprega-se a força de trabalho em trabalho superior, e seu produto tem valor proporcional mais elevado. Anota o autor:

> A fim de modificar a natureza humana, de modo que alcance habilidade e destreza em determinada espécie de trabalho e se torne força de trabalho desenvolvida e específica, é mister educação ou treino que custa uma soma maior ou menor de valores em mercadorias. Esta soma varia de acordo com o nível de qualificação da força de trabalho. Os custos de aprendizagem ínfimos para a força de trabalho comum, entram portanto no total dos valores despendidos para sua produção. (ibid.: p. 192).

1.2.4. Trabalho vivo e trabalho morto

Duas outras categorias relevantes do pensamento marxiano que têm de ser consideradas são: t*rabalho vivo* e *trabalho morto,* esclarecendo que é por meio da aplicação de trabalho vivo sobre o trabalho objetivado (ou morto) – cristalizado nos meios de produção –, que se alcança mais valor.

Nos termos de Marx:

> Na medida em que o *processo de produção* não é mais do que um *processo de trabalho*, o operário consome, ele mesmo, os meios de produção como simples *meios de subsistência do trabalho.* Em contrapartida, na medida em que o processo de produção é simultaneamente *processo de valorização,* o capitalista consome no seu decurso a capacidade de trabalho do operário, ou, por outra, apropria-se do trabalho vivo, como sangue e vida do capital. A matéria-prima, o objeto do trabalho, em suma, serve apenas para *sugar* trabalho de outrem e o instrumento de trabalho serve unicamente de condutor, de transmissor, nesse processo de sucção. Quando a capacidade viva do trabalho se incorpora nos seus componentes objetivos do capital este transforma-se num monstro animado e põe-se em ação 'como se tivesse dentro do corpo o amor'. (s.d.ª: p. 74, grifos do autor).

A atividade humana é depositada no objeto e se transforma em capital, voltando-se contra seu produtor; o trabalho objetivado, ao ser concentrado, amplia o poder do capitalista e a miséria do trabalhador, que troca sua força de trabalho por um salário que lhe permitirá tão somente reproduzir-se enquanto trabalhador. "Na realidade o vendedor da força de trabalho, como o de qualquer outra mercadoria, realiza seu valor de troca e aliena seu valor-de-uso. Não pode receber um sem transferir o outro." (id., 1984ª: p.218).

O trabalhador, ao final, encontra-se de posse do mesmo valor de troca, nada mais, nada menos, acreditando que a troca que estabelece com o capital se dá no âmbito da circulação simples; contudo, o capitalista extrai ganhos de seu trabalho, retira mais valores de troca do que aplica na origem. Isto decorre do caráter extraordinário da mercadoria trabalho, a única que engendra mais valor de troca do que os necessários à sua reprodução. Este o segredo do capital.

1.2.5. A mais-valia

Cumpre, agora, explicitar a categoria que encerra o objetivo primeiro do capital, a qual Marx denominou *mais-valia.* No âmbito do capitalismo, a produção a que se faz referência é a produção de mais-valia. Ao capitalista não interessa a produção de valor-de-uso, tampouco lhe interessa o lucro isolado; ele objetiva,

antes, o processo permanente de produção de mais valor. Diferentemente do entesourador, o capitalista promove a circulação, porque é somente através dela que o capital se multiplica.

Para o pleno entendimento de seu significado, há que se considerar que a jornada de trabalho implica um tempo de trabalho necessário à reprodução da força de trabalho – no qual o trabalhador produz o valor dos meios de subsistência de que necessita para manter-se como trabalhador –, contudo, envolve um tempo maior do que o tempo necessário. O trabalho excedente produzido nesse tempo é apropriado pelo capitalista, é a fonte de onde ele extrai a mais-valia, é ela que expressa o grau de produtividade do trabalho.

Segundo Marx:

> [...] comparando o processo de produzir valor com o de produzir mais valia, veremos que o segundo só difere do primeiro por se prolongar além de certo ponto. O processo de produzir valor simplesmente dura até o ponto em que o valor da força de trabalho pago pelo capital é substituído por um equivalente. Ultrapassando este ponto, o processo de produzir valor torna-se processo de produzir mais valia (valor excedente). (1984ª: p. 220).

Aquela parte da jornada de trabalho que produz um equivalente do valor da força do trabalho pago pelo capital, pode ser considerada uma grandeza constante, sob condições de produção determinadas, em dado grau de desenvolvimento econômico da sociedade. A forma encontrada pelo capitalista para ampliar a produção de mais-valia, nessas condições sociais, consiste na ampliação da jornada de trabalho para além do tempo de trabalho necessário.

A taxa de mais-valia[10] e a duração da jornada de trabalho ficavam na dependência da magnitude desse prolongamento. Assim, tinha-se um tempo de

[10]Marx diferencia a *taxa de mais-valia* da *taxa de lucro*. Ele destaca que a economia vulgar entende o valor em referência ao capital global (c+v), o que dá lugar a uma categoria particular que é a *taxa de lucro*, este entendimento oculta a mais-valia. Dá a noção de que capital constante e capital variável são análogos, o capital assume, deste modo, uma feição homogênea. Por outro lado, se o lucro é referido apenas ao capital variável a *mais-valia* se revela. Marx reputa importante considerar as duas taxas. Indica Napoleoni: "Por um lado a taxa de lucro implica uma mistificação, já que se refere o valor ao capital total e, com isso, perde-se o conhecimento da origem do lucro, que é o trabalho não pago. Mas essa mistificação tem uma base objetiva, não é uma mera ilusão,

trabalho necessário constante e uma jornada de trabalho total variável, a qual, entretanto, não poderia ser dilatada indefinidamente.

Mediante a compressão do salário do trabalhador abaixo do valor de sua força de trabalho é possível aumentar a mais-valia; nessas condições, o trabalho excedente apenas ultrapassaria seus limites normais através da usurpação de parte do trabalho necessário. Contudo, a reprodução da força de trabalho só se dá de maneira atrofiada, uma vez que esbarra, sempre, no limite do custo da subsistência do trabalhador enquanto tal.

Anota Marx:

> O valor da força de trabalho reduz-se ao valor de uma soma determinada de meios de subsistência. Varia, portanto com o valor desses meios de subsistência, ou seja, com a magnitude do tempo de trabalho exigido para sua produção. [...] O limite ultimo ou mínimo do valor da força de trabalho é determinado pelo valor da quantidade diária de mercadorias indispensável para que o portador da força de trabalho, o ser humano, possa continuar vivendo, ou seja, pelos meios de subsistência fisicamente imprescindíveis. Se o preço da força de trabalho baixa a esse mínimo, baixa também seu valor, e ela só pode vegetar e atrofiar-se. Mas o valor de uma mercadoria é determinado pelo tempo de trabalho requerido para que seja fornecida de acordo com sua qualidade normal. É sentimentalismo barato considerar brutal esse método de determinar o valor da força de trabalho, método que decorre da natureza do fenômeno. (1984ª: p. 192-193).

Diante desses limites, colocou-se para o capital novo desafio: ampliar a mais-valia sem aumentar a jornada de trabalho.

---

já que a taxa de lucro é uma coisa – como Marx diz – 'importante' e 'natural', pois sem a taxa de lucro não se teria o grau de valorização do capital, a medida da velocidade com a qual o próprio capital se desenvolve; portanto, a taxa de lucro é um elemento fundamental da realidade capitalista. E o fato de que se coloque como elemento fundamental da realidade uma categoria que, entre outras coisas, esconde a origem real do próprio lucro, tal fato se deve a que a realidade capitalista é em si mesma uma realidade contraditória: por um lado, o trabalho enquanto é produção de valor e de mais-valia, está na origem do lucro, que, portanto, só pode ser reconhecido em sua essência quando é relacionado ao que resulta do trabalho, isto é, ao capital variável; por outro lado, o trabalho está incluído no capital, o qual, desse modo, enquanto capital total, é o único ponto de referência para a avaliação da magnitude relativa do lucro; e, assim como o primeiro lado dessa contradição expressa a origem dos fenômenos inerentes ao capital e, por isso, refere o capital ao outro que o coloca em existência (o trabalho), do mesmo modo o segundo lado expressa uma norma uma lei de desenvolvimento, que é implícita ao capital que se tornou totalidade. Se se perde um ou outro desses lados, a análise resta incompleta." (1981: p. 142-143).

Como resposta, adveio a possibilidade concreta de aumento da mais-valia pela redução do tempo de trabalho necessário. O que muda não é a duração da jornada, mas sua divisão em trabalho necessário e mais-trabalho.

Tal possibilidade é condicionada ao pleno desenvolvimento do modo de produção capitalista, que implica a sujeição real do trabalho ao capital, e se dá por meio de transformações nos processos técnicos e organizacionais que permitem o encurtamento do trabalho necessário.[11]

Admitindo-se que as mercadorias, inclusive a força de trabalho, são compradas e vendidas por seu pleno valor, o tempo de trabalho necessário para produzir a força de trabalho, ou para reproduzir seu valor, pode diminuir, não porque o salário do trabalhador cai abaixo do valor de sua força de trabalho, mas porque esse próprio valor cai.

Tal diminuição de valor da força de trabalho requer que se produza, num menor tempo, a mesma quantidade de meios de subsistência, o que só é possível pelo aumento da força produtiva do trabalho. Essa ampliação implica alteração dos meios de trabalho, do método de trabalho ou de ambos ao mesmo tempo.

Sobre isso, Marx aclara:

> Entendemos aqui por aumento da força produtiva do trabalho em geral uma alteração no processo de trabalho, pela qual se reduz o tempo de trabalho socialmente necessário para produzir uma mercadoria, que um menor quantum de trabalho adquira portanto a força para produzir um maior quantum de valor-de-uso. (1988: p. 238-239).

A máquina, por exemplo, encurta o tempo de trabalho necessário, e, dessa forma indireta, favorece o aumento da mais-valia, diminuindo o custo da produção.

Se se considera o modo de produção como dado, e se pretende a produção da mais-valia pela transformação do trabalho necessário em excedente, é insuficiente que o capital se apodere do processo de trabalho historicamente herdado, apenas alongando sua duração. Necessário é, antes, que se

[11] Esse aspecto será mais bem tratado posteriormente.

revolucionem as condições técnicas e sociais do processo de trabalho – portanto, o próprio modo de produção –, a fim de aumentar a força produtiva do trabalho, reduzir o valor da força de trabalho e, assim, encurtar parte da jornada necessária, para a reprodução daquele valor.

À mais-valia que decorre do prolongamento da jornada de trabalho, Marx chamou de *mais-valia absoluta*, e àquela que, ao contrário, se produz a partir da mudança na proporção entre as duas partes componentes da jornada de trabalho (trabalho necessário e trabalho excedente) ele chamou de *mais-valia relativa*.

A diminuição do valor da força de trabalho só é possível quando o aumento da força produtiva atinge aqueles ramos industriais, cujos produtos determinam o valor da força de trabalho, produtos que, portanto, ou pertencem à esfera dos meios de subsistência habituais ou podem substituí-los. Entretanto, o valor de uma mercadoria não se determina apenas pelo *quantum* de trabalho que lhe dá sua forma acabada, mas também pela massa de trabalho contida em seus meios de produção.

Marx indica:

> O valor de uma bota, por exemplo, não é determinado apenas pelo trabalho do sapateiro, mas também pelo valor do couro, da cêra, dos fios etc. Fazem cair também o valor da força de trabalho a elevação da produtividade e o correspondente barateamento dos produtos nas indústrias que fornecem os elementos materiais do capital constante, o instrumental e o material de trabalho, para produzir as mercadorias necessárias ao trabalhador. Mas, em nada altera o valor da força de trabalho o aumento da produtividade nos ramos de atividade que não fornecem nem esses meios de subsistência nem os meios de produção para produzi-los. (1984ª: p.363).

A mercadoria mais barata diminui o valor da força de trabalho apenas na medida em que participa da sua reprodução. A totalidade dos meios de subsistência compõe-se de diferentes mercadorias, e o valor de cada uma destas constitui uma parte alíquota do valor da força de trabalho. A redução total do valor dessa força de trabalho depende da soma de todas as reduções dos custos que incidem nas mercadorias necessárias à reprodução da subsistência do trabalhador.

No entanto, é necessário entender que, quando um capitalista individual barateia o custo das mercadorias que produz, ele não tem como objetivo a redução do valor da força de trabalho e, conseqüentemente, do tempo de trabalho necessário. Entretanto, à medida que o faz**,** contribui para elevar a taxa geral de mais-valia.

Marx destaca ser necessário diferençar as tendências gerais e necessárias do capital de suas formas de manifestação:

> O verdadeiro valor de uma mercadoria, porém, não é seu valor individual, mas sim seu valor social, isto é, não se mede pelo tempo de trabalho que custa realmente ao produtor, no caso individual, mas pelo tempo de trabalho socialmente exigido para sua produção (1988: p.240).

Portanto, se o capitalista consegue, pela aplicação de novos métodos de produção, contrair seus custos, então poderá diminuir o preço da venda de seus produtos e, ainda assim, sairá lucrando. Ele as venderá acima de seu valor individual, mas abaixo de seu valor social (a um menor preço) e, deste modo, continuará obtendo mais-valia de cada peça individual. O capitalista que se utiliza do sistema de produção mais aperfeiçoado apropria-se de maior parte da jornada de trabalho do que seus concorrentes; contudo, tão logo o novo método se generaliza, esta vantagem desaparece. A lei coercitiva da concorrência impele à incorporação permanente de novos métodos, o que tende a baixar os custos da produção.

Entretanto, o processo só atinge a taxa geral de mais-valia quando o aumento da força produtiva alcança os ramos de produção que fazem parte dos meios de subsistência necessários à reprodução do trabalhador. E esta elevação da mais-valia se realiza para qualquer capitalista, pertença ou não sua mercadoria à esfera dos meios de subsistência necessários (embora somente esses entrem na determinação do valor geral da força de trabalho).

A mais-valia relativa aumenta a cada avanço tecnológico, mas cai, sempre que tais avanços são suplantados por outros. Daí o impulso permanente, do capital,

para aumentar a força produtiva do trabalho, tornar mais baratas suas mercadorias e diminuir, mediante seu barateamento, o custo do trabalhador. Desta maneira, entende-se por que os salários são rebaixados na mesma proporção em que crescem as forças produtivas.

Dentro da lógica do sistema capitalista, a economia do trabalho, que decorre do desenvolvimento da força produtiva, não tem como objetivo a redução da jornada de trabalho, e sim a redução do tempo de trabalho necessário à produção de determinado *quantum* de mercadorias. Amplia-se, dessa forma, o tempo de mais-trabalho, sempre a custa do trabalhador.

Segundo Marx:

> Graças ao progresso da produtividade do trabalho social, quantidade sempre crescente de meios de produção pode ser mobilizada com um dispêndio progressivamente menor de força humana. Este enunciado é uma lei na sociedade capitalista, onde o instrumental de trabalho emprega o trabalhador e não este o instrumental. Esta lei se transmuta na seguinte: quanto maior a produtividade do trabalho, tanto maior a pressão dos trabalhadores sobre os meios de emprego, tanto mais precária, portanto, sua condição de existência, a saber, a vida da própria força para aumentar a riqueza alheia ou a expansão do capital. O crescimento dos meios de produção e da produtividade do trabalho, mais rápido que o crescimento da população produtiva, expressa-se, de maneira inversa, na sociedade capitalista. Nesta, a população trabalhadora aumenta sempre mais rapidamente do que as condições em que o capital pode empregar os acréscimos dessa população para expandir-se. (1979: p. 129).

Mas, por mais que a sociedade capitalista exclua trabalho vivo dos processos produtivos, ela não pode prescindir dele, pois a produção de mercadorias exige a articulação da potência constituinte do trabalho vivo com a potência constituída do trabalho morto. Não é possível produzir sem trabalho humano.

1.2.6. Trabalho produtivo e trabalho improdutivo

E aqui uma nova questão se coloca para reflexão: todo trabalho humano é produtivo? A questão remete a um aspecto focado por Marx, fundamental para a discussão que se propõe travar: trata-se da diferenciação entre trabalho produtivo e improdutivo. É uma questão polemizada pelos teóricos que se colocam no campo do marxismo, sendo matéria de acirrados debates[12].

Não se pretende entrar propriamente na polêmica e sim buscar, na obra de Marx, uma compreensão ampliada das categorias que são essenciais para a discussão sobre o trabalho docente, na intenção de descortinar suas especificidades como trabalho especializado no seio da sociedade capitalista.

Marx aborda a produtividade do trabalho no livro I de *O Capital*, é onde inicia uma incursão sobre esse tema, de que irá tratar, mais detidamente, no *Teorias da Mais-valia* e no *Capítulo VI inédito*.

Aqui, retoma-se a questão colocada no item anterior: da perspectiva marxiana, pode-se afirmar que todo trabalho humano é produtivo?

A busca de respostas para esta questão, remete aos textos nos quais o autor a discute, e tem-se que, no volume II, do livro I de *O Capital*, ao retomar a discussão sobre mais-valia absoluta e relativa, Marx destaca que, no volume anterior, já havia feito uma análise do trabalho em abstrato, como uma relação entre o homem e a natureza, independentemente do modo de produção concreto.

Com base nessa análise, indicou que, se observados do ponto de vista do resultado material, os meios, e os objetos de trabalho, são meios de produção, e o

[12] Bottomore (2001: p. 386) aponta, em linhas gerais, os termos do debate: "Há uma escola de pensamento (ver Gough, 1975) que, no essencial, rejeitou a distinção entre e trabalho produtivo e improdutivo, argumentando que todo o trabalho assalariado está identicamente sujeito à EXPLORAÇÃO, a despeito de ser ou não empregado diretamente pelo capital. Outros (ver Fine e Harris, 1979) opuseram-se a esta perspectiva por acreditarem que ela reduz a categoria de exploração a um conceito genérico de apropriação de trabalho excedente. Admiti-la significaria não apenas abolir a distinção entre categorias de trabalho produtivo e improdutivo, assimilando-as enquanto assalariadas, como também tornar impossível qualquer distinção entre a exploração no capitalismo e a que tem lugar, por exemplo, no feudalismo. Não obstante, admite-se geralmente que não há uma relação simples e direta entre o critério econômico para a distinção entre trabalho produtivo e improdutivo e o potencial para a participação e a formação da classe operária, que também depende de condições políticas e ideológicas. Essas condições, por sua vez, constituem objeto de novas controvérsias". Na produção brasileira, destaque-se o trabalho de Gaudêncio Frigotto, "*A produtividade da escola improdutiva*", no qual o autor discute o papel cumprido pela escola no âmbito do processo global da produção capitalista.

trabalho é trabalho produtivo. Ou seja, é da ação do homem sobre os meios de produção que se criam novos valores de uso – o trabalho é o móvel desse processo.

Marx sublinha que, ao abordar a questão, já destacara, em nota, que quando se trata do processo de produção capitalista essa noção de trabalho produtivo revela-se inadequada. A partir dessas considerações, retoma, para aprofundamento, o aspecto destacado na nota, demonstrando que a inadequação do termo se deve ao fato de que o trabalho, na sociedade capitalista, encontra-se dividido – e, sendo assim, o produto do trabalho é social, decorrendo da ação de um trabalhador coletivo.

E afirma:

> A conceituação do trabalho produtivo e de seu executor, o trabalhador produtivo, amplia-se em virtude desse caráter cooperativo do processo de trabalho. Para trabalhar produtivamente não é mais necessário executar uma tarefa de manipulação do objeto de trabalho; basta ser órgão do trabalhador coletivo, exercendo qualquer uma das suas funções fracionárias. A conceituação anterior de trabalho produtivo, derivada da natureza da produção material, continua válida para o trabalho coletivo, considerado em conjunto. Mas não se aplica mais a cada um de seus membros, individualmente considerados. Ademais, restringe-se o conceito de trabalho produtivo. A produção capitalista não é apenas produção de mercadorias, ela é essencialmente produção de mais-valia. O trabalhador não produz para si, mas para o capital. Por isso não é mais suficiente que ele apenas produza. Ele tem de produzir mais-valia. Só é produtivo o trabalhador que produz mais-valia para o capitalista, servindo assim à auto-expansão do capital. Utilizando um exemplo fora da esfera da produção material: **um mestre escola é um trabalhador produtivo quando trabalha não só para desenvolver a mente das crianças, mas também para enriquecer o dono da escola**. Que este inverta seu capital numa fábrica de ensinar, em vez de numa de fazer salsicha, em nada modifica a situação. O conceito de trabalho produtivo não compreende apenas uma relação entre atividade e efeito útil, entre trabalhador e produto do trabalho, mas também uma relação de produção especificamente social, de origem histórica, que faz do trabalhador o instrumento direto de criar mais-valia. (MARX, 1984[b]. p. 584, grifo nosso).

Ressalte-se que o autor faz referência direta ao “mestre escola”, indicando que para se definir se um determinado trabalho é produtivo, ou não, há que se atentar às relações sociais em que se estabelece. Assim, se o trabalho do professor gera mais-valia, ele é considerado um trabalhador produtivo, e somente

nessa condição, porque é esta a noção de produtividade do trabalho que norteia o capital.

Marx aponta que a produtividade do capital advém da coerção para a obtenção de excedente. Na sociedade capitalista, o trabalho aparece subsumido ao capital, na medida em que o trabalhador está divorciado dos meios de produção. Segundo ele, há uma *personificação da coisa e coisificação da pessoa* (MARX, 1980: p.385). Trata-se da subordinação do trabalho vivo ao trabalho materializado, morto, convertido em capital; o produto do trabalho humano se volta contra seu produtor, e esta força hostil ao trabalhador individual é alimentada pelo seu próprio trabalho.

Como já se indicou, uma das premissas do capitalismo é o trabalho assalariado, e a tendência geral do capitalismo é a de aprofundar a separação entre trabalho e capital, ampliando o assalariamento, convertendo progressivamente os meios de produção em capital, e movendo-se sempre no sentido de extrair mais valor do trabalho. Mas todo trabalhador assalariado produz mais-valia? É evidente, a partir da leitura dos textos marxianos, que todo trabalhador produtivo é assalariado, mas nem todo assalariado é um trabalhador produtivo.

O autor não se aprofunda muito nesta questão no livro I de *O Capital* – a discussão encontra lugar mais sistemático nos Aditamentos do volume I do *Teorias da Mais-valia,* – trabalho no qual elabora a *História crítica do pensamento econômico* que o precedeu.

Quando se detém para debater o trabalho produtivo no sistema capitalista de produção, Marx destaca que somente o trabalho que se transforma em capital pode ser considerado produtivo. Trata-se do trabalho gerador de mais-valia, que se troca por dinheiro, que é, *em si,* capital, mas somente quando utilizado como valor de uso, no processo de produção, é que se converte, efetivamente, em capital.

Nos seus termos:

> Trabalho produtivo é, portanto, o que, para o trabalhador, apenas reproduz o valor previamente determinado de sua força de trabalho, mas, como atividade geradora de valor, acresce o valor do capital, ou contrapõe ao próprio trabalhador os valores que criou na forma de capital. (MARX, 1980: p. 390).

Aponta o autor que a troca entre trabalho e capital se estabelece em duas fases essencialmente distintas. Na primeira fase, a troca é meramente formal, entre proprietários de mercadorias distintas, trocadas como equivalentes. Têm-se, de um lado, o capitalista, que oferece na troca dinheiro, trabalho materializado em sua forma social geral, e, de outro, o trabalhador, que troca sua força de trabalho. O trabalho é valor de uso para o capital, o que o capitalista compra é sua potência criadora.

A segunda fase da troca não tem nada a ver com a primeira – em realidade, não há aqui troca propriamente dita. Capitalista e trabalhador não se opõem mais como comprador e vendedor. O capitalista consome a mercadoria *trabalho*, adicionando-a aos meios de produção, ao passo que o trabalhador coloca sua força de trabalho a serviço do capital. É neste momento do processo que o trabalho, incorporado formalmente ao capital na primeira fase, acrescenta efetivamente valor ao capital aplicado.

Marx considera:

> Ocorrem *duas espécies de troca entre trabalho e capital*. A primeira expressa apenas a compra da força de trabalho e por isso, na realidade, do trabalho e, em conseqüência, do respectivo produto. A segunda, a conversão direta de trabalho vivo em capital ou a materialização do trabalho vivo como realização do capital (1980: p. 394, grifos do autor).

Com respeito ao valor de uso específico que o trabalho produtivo tem para o capital –, frisa o autor – é por acrescentar valor ao capital empregado, sendo possível extrair, de sua aplicação, trabalho não pago. Tal afirmação permite uma ilação: a de que o trabalho denominado produtivo não guarda relação seja com o conteúdo específico do trabalho ou com seu valor-de-uso particular; um trabalho de

conteúdo idêntico pode ser considerado produtivo ou improdutivo, a depender das relações de troca em que se inscreve.

Se até aqui se aclarou que, para Marx, na sociedade capitalista só é produtivo o trabalho que gera mais-valia, impõe-se agora a compreensão do que vem a ser, para ele, o trabalho improdutivo.

Começa por apontar:

> Quando o dinheiro se troca diretamente por trabalho, sem produzir capital e sem ser, portanto, *produtivo*, compra-se o trabalho como *serviço*, o que de modo geral não passa de uma expressão para o valor-de-uso especial que o trabalho proporciona como qualquer outra mercadoria; mas expressão específica para o valor-de-uso particular do trabalho, no sentido de este prestar serviços não na forma de *coisa* e sim na de atividade, o que, entretanto, de modo nenhum o distingue, digamos, de uma máquina, um relógio. (MARX, 1980: p. 398, grifos do autor).

Prossegue o autor afirmando que, quando se gasta dinheiro com serviços, com fins de consumo pessoal e não de enriquecimento, o dinheiro cumpre tão somente o papel de meio de circulação, e não o de capital. Daí não ser a mera troca de dinheiro por trabalho que caracteriza o trabalho como produtivo, tampouco tem relevância, em princípio, o conteúdo desse trabalho (ibid.: p. 398).

Se na troca de dinheiro (como capital) por trabalho produtivo está potencialmente implicada a absorção de trabalho excedente pelo capital, o mesmo não se dá na troca de dinheiro por trabalho improdutivo. Em suas palavras: "na troca de dinheiro por trabalho improdutivo, a diferença aparece de maneira contundente. Aí dinheiro e trabalho se trocam apenas na condição de mercadoria. A troca, nesse caso, ao invés de produzir capital, é *dispêndio de renda*" (ibid.: p.400, grifos do autor). [13]

[13] Marx aponta que a troca pode se processar por dois modos distintos, e faz referência à *troca simples*, como sendo aquela que tem em vista a aquisição de valores de uso, em que se objetiva a mudança de qualidade, o que é sintetizado na fórmula M-D-M (mercadoria-dinheiro-mercadoria); por outro lado, tem-se a *troca capitalista*, que almeja o acréscimo de valor, ou incremento de quantidade, e que se sintetiza na fórmula D-M-D' (dinheiro-mercadoria-dinheiro). Napoleoni esclarece: "Em que sentido a primeira fórmula é a representação da circulação simples? No sentido de que, na circulação simples, na troca simples, a finalidade do processo é a mercadoria, e

Vê-se que as definições de trabalho produtivo e improdutivo não são derivadas das características materiais do trabalho, e sim das relações sociais no âmbito das quais o trabalho se realiza. O trabalho é produtivo ou improdutivo do ponto de vista do possuidor do dinheiro. Marx aborda nesses textos particularmente o trabalho que se inscreve na ordem do sistema produtivo. Ele fala mais propriamente do capital empregado diretamente no processo de produção, sem deter-se muito no trabalho que se inscreve no sistema de circulação, mas é imprescindível entender que ele vê a fase de circulação como necessária à reprodução do capital, estreitamente imbricada com a fase de produção do capital propriamente dita.

É importante assinalar que os assalariados que se colocam na fase da circulação do capital (tais como os comerciários e os bancários) são parte integrante da classe trabalhadora, assim como o capitalista do comércio tem de ser entendido como sendo parte do capital, a par com o capital industrial. O processo geral de produção do capital engloba tanto uns quanto os outros.

Avançando nas reflexões sobre a complexidade oferecida pela categoria trabalho em seu tempo, Marx aborda algumas formas especiais que fogem àquelas indicadas até aqui – trata-se de formas excepcionais, não subordinadas, ainda, ao padrão hegemônico das relações de produção capitalistas. O autor cuida especificamente do trabalho dos artesãos e dos camponeses independentes, que não se enquadram nos trabalhadores produtivos ou improdutivos, ainda que sejam, inegavelmente, produtores de mercadorias.

---

o dinheiro se coloca simplesmente como termo de mediação da troca; ou seja, quem executa a troca se apresenta no mercado com uma mercadoria, que ele produziu, e, através da aquisição de dinheiro mediante a venda da mesma, transmuta sua mercadoria primitiva numa outra mercadoria que serve para satisfazer seus carecimentos [...] Essa segunda fórmula se refere evidentemente à circulação capitalista. O primeiro termo da mesma, D, é capital em sua forma monetária (ou 'capital dinheiro'). O segundo termo, M, é o capital que passou da forma monetária à forma de um conjunto de meios de produção e de força-de-trabalho ('capital produtivo'). O terceiro termo, D' é o capital valorizado, ou seja, é o conjunto de mercadorias produzidas, no qual se encontra objetivado mais valor do que se encontra em M ('capital mercadoria'). Por outro lado, esse capital-mercadoria, enquanto se realiza no mercado e é novamente transformado em dinheiro (precisamente em D'), volta a ser capital dinheiro, ou seja, o início de um novo ciclo da circulação capitalista" (MARX, 1981: p.120-121).

Marx considera que essas categorias representam, simultaneamente, as duas posições: a de capitalistas, como possuidores dos meios de produção, e a de trabalhadores, assalariados de si mesmos. Para ele, um trabalhador nestas condições "explora a si mesmo como assalariado e se paga, com a mais-valia, o tributo que o trabalho deve ao capital" (1980: p. 401); o autor assinala, no entanto, ser tendência desses trabalhadores assumirem uma ou outra posição nessa sociedade onde prevalece o divórcio entre capital e trabalho. São, portanto, formas que tendem a ser superadas.

1.2.7. Produção imaterial

Partindo da observação do movimento presente na sociedade capitalista, Marx assevera a tendência de que todos os ramos da produção material se subordinem, formal ou realmente, ao modo de produção capitalista, de que se alcance ao máximo a oposição entre trabalho e capital. A partir de tal pressuposto, ele deriva uma definição acessória do trabalho produtivo, a saber, a de que este se realiza em mercadorias, em riqueza material.

Nas palavras de Marx:

> Pode-se então caracterizar os *trabalhadores produtivos,* isto é, os trabalhadores que produzem capital, pela circunstância de seu trabalho se realizar em *mercadorias*, em produtos do trabalho, em riqueza material. E assim ter-se-ia dado ao *trabalho produtivo* uma segunda definição, acessória, diversa da característica determinante, que nada tem a ver com o *conteúdo do trabalho* e dele não depende (1980: p.403).

Com respeito à *produção imaterial*[14], destaca Marx que esta pode ser de duas espécies. Tem-se, por um lado, aquelas mercadorias que se autonomizam em relação a produtores e consumidores, ou seja, que existem e circulam como

[14] Frise-se que esta formulação é utilizada aqui tal qual aparece na tradução brasileira, lançada pela Ed. Civilização Brasileira, do livro *Teorias da Mais-valia* (MARX, v.1., 1980: p.403); na tradução brasileira do *Capítulo VI Inédito*, lançada pela Ed. Moraes, ela aparece como *produção não material* (id., s.d.ª: p. 119).

mercadorias vendáveis, no intervalo entre produção e consumo (livros, quadros, obras de arte em geral). Nesses casos a produção capitalista se aplica de forma restrita – em geral coloca-se entre as formas de transição, nas quais os produtores trabalham para um capital mercantil numa relação que difere do autêntico modo de produção capitalista – isto se deve a que esses trabalhadores ainda detêm o conhecimento e a habilidade para a produção. [15]

De outro lado, colocam-se as produções que não se separam do ato de produzir. Aí se situa, dentre outros, o trabalho dos professores, os quais, embora não sendo trabalhadores produtivos em relação aos alunos, o são em relação ao capital que os emprega nas chamadas *fábricas de ensinar* (MARX, 1980: p.404).

Nos termos estritos de Marx:

> A produção imaterial, mesmo quando se dedica apenas à troca, isto é, produz mercadorias, pode ser de duas espécies:
>
> 1. Resulta em *mercadorias*, valores de uso, que possuem uma forma autônoma, distinta dos produtores e consumidores, quer dizer, podem existir e circular no intervalo entre produção e consumo como *mercadorias vendáveis*, tais como livros, quadros, em suma, todos os produtos artísticos que se distinguem do desempenho do artista executante. [...]
>
> 2. **A produção é inseparável do ato de produzir,** como sucede com todos os artistas executantes, oradores, atores**, professores**, médicos, padres etc. também aí o modo de produção capitalista só se verifica em extensão reduzida e, em virtude da natureza dessa atividade, só pode estender-se a algumas esferas. Nos estabelecimentos de ensino, por exemplo, os professores, para o empresário do estabelecimento, podem ser meros assalariados; há um grande número de tais fábricas de ensino na Inglaterra. Embora eles não sejam *trabalhadores produtivos* em relação aos alunos, assumem essa qualidade perante o empresário. Este permuta seu capital pela força de trabalho deles e se enriquece por meio desse processo. O mesmo se aplica às empresas de teatro, estabelecimentos de diversão etc. O ator se relaciona com o público na qualidade de artista, mas perante o empresário é

[15] A análise da realidade concreta torna evidente que o modo de produção capitalista não se apresenta de forma pura; é possível encontrar resquícios de modos de produção pregressos e trabalhadores em condições transitórias, hipóteses em que os trabalhadores estão, no mais das vezes, em condição de *subsunção formal ao capital*, ou seja, ainda que sejam guiados e explorados pelo capital, estão implicados em relações de produção (seja entre os múltiplos agentes da produção ou entre o capitalista e os assalariados) que não são especificamente capitalistas (marcadas por: divisão do trabalho, produção em larga escala, uso de tecnologia com vistas à produção, uso de maquinaria). Nestas condições, o capital ganha com a exploração da mais-valia absoluta, diferentemente das condições em que há *subsunção real* do trabalho ao capital, quando é possível a exploração de mais-valia relativa e também a combinação entre as duas formas (absoluta e relativa).

> trabalhador produtivo. Todas essas manifestações da produção capitalista nesse domínio, se comparadas com o conjunto dessa produção, são tão insignificantes que podem ficar de todo despercebidas. (MARX, 1980: p.403-404, grifos nossos).

A consideração de Marx é chave para a análise do trabalho docente. A indicação de que sua produção é de ordem imaterial lhe confere uma condição que o diferencia sobremaneira da forma geral de trabalho na sociedade capitalista, e diz respeito à sua própria natureza.[16] Marx pondera que, se comparadas ao conjunto da produção, tais formas tendem a passar desapercebidas. No seu entendimento, são formas secundárias, registre-se, porém, ser essa uma afirmação do fim do século XIX.

No *Capítulo VI Inédito*, Marx destaca que é reiterativa a definição de trabalho produtivo e improdutivo, a partir de seu conteúdo material. Ele assume ser esse um equivoco decorrente de três fontes:

> 1. Da concepção fetichista, que é peculiar do modo de produção capitalista e deriva da essência do mesmo, segundo a qual há determinações econômicas formais, como, por exemplo, mercadorias, trabalho produtivo etc., que constituem uma qualidade inerente em si e para si aos depositários materiais destas determinações formais ou categorias.
> 2. Do fato de que, se se considerar o processo de trabalho enquanto tal, só é produtivo o trabalho que desemboca num produto (produto material, já que aqui se trata apenas da riqueza material);
> 3. Que no processo real da reprodução – considerado os seus verdadeiros elementos – com respeito à formação etc., da riqueza, existe uma grande diferença entre o trabalho que se manifesta em artigos reprodutivos e o que se manifesta em meros artigos suntuários. (s.d.ª: p. 117-118).

Sublinha o autor, uma vez mais, que a diferença entre trabalho produtivo e o improdutivo reside no fato de que, no primeiro, há uma troca pelo dinheiro como capital, e, no segundo, a troca se faz por dinheiro como rendimento, hipótese em que o dinheiro funciona como meio de circulação, e não como capital.

[16] Adentraremos ao debate desta questão no próximo capitulo.

1.2.8. O trabalhador coletivo e o processo global do capital

Do ponto de vista do processo global da produção material, a produção de mercadorias ou de produtos materiais resulta do trabalho conjunto de todos os trabalhadores implicados, independentemente do papel que cada um assume no processo coletivo. É peculiaridade do modo de produção capitalista parcelar o trabalho, dividindo-o entre indivíduos distintos.

Marx aponta:

> [...] todos juntos, como órgão operante, são a máquina viva de produção desses produtos; do mesmo modo, considerando-se o processo global de produção, trocam o trabalho por capital e reproduzem o dinheiro do capitalista como capital, isto é, como valor que produz mais-valia, como valor que acresce. (1980: p. 405, grifo do autor).

Ao tratar, no livro II de *O Capital*, do ciclo global do capital, indica que o capital industrial, que é o que caracteriza o modo de produção capitalista, passa por diferentes estágios, em transformações estreitamente interligadas e reciprocamente condicionadas. Em cada uma destas fases, o capital assume uma forma distinta, cada uma correspondendo a uma função específica.

Na fase de produção o capital assume a forma de *capital produtivo*, e na fase de circulação toma duas formas, que são a de *capital monetário* e *capital mercadoria*. As três formas indicadas traduzem as metamorfoses por que passa o capital industrial, que, dentro deste movimento, aumenta seu valor. Inicialmente ele assume a forma de capital monetário, passando, sucessivamente, pela forma de capital produtivo e de capital mercantil. Com a venda das mercadorias, o capital retorna à forma com que inaugurou o processo, como capital monetário, acrescido de mais valor, o que se realiza na venda da mercadoria (id., 1985: p. 25-47).

E conclui:

> [...] se o capital se detém na primeira fase, D - M, então o capital monetário se fixa em tesouro, se na fase da produção então os meios de produção jazem sem função, de um lado, enquanto, do outro a força de trabalho permanece desocupada; se na última fase M' - D', então as mercadorias invedáveis acumuladas obstruem o fluxo da circulação. (MARX, ibid.: p. 41).

1.2.9. Formas de organização do trabalho – da subsunção formal à subsunção real

É importante, para os objetivos deste estudo, retomar a discussão marxiana acerca das formas de organização do trabalho, o que servirá de vetor para a apreensão do movimento histórico do processo de trabalho docente. Marx destaca que, sob o capitalismo, é possível observar a exploração do trabalho sob formas distintas de produção, e faz referência à *cooperação*, *manufatura* e *grande indústria*, como formas concretas de extração de sobre-trabalho, que se sucedem.

Cooperação

Elucida o autor: "Chama-se cooperação a forma de trabalho em que muitos trabalham juntos, de acordo com um plano, no mesmo processo de produção ou em processos de produção diferentes mas conexos" (MARX, 1984ª: p. 374).

A cooperação simples é uma forma social de produção que antecede o capitalismo, comum às formas de organização social pregressas; contudo, sob o capitalismo assume novas feições, e está na base do padrão capitalista de produção em geral.

A gênese dessa nova forma de relação social, sob o capitalismo, está na acumulação primitiva, ou seja, na apropriação privada dos meios de produção e de subsistência, e, por isso mesmo, é também a origem da ***subsunção formal*** *do trabalho no capital*.

Ao aclarar a subsunção formal, no *Capítulo VI inédito*, Marx considera:

> O processo de trabalho converte-se no instrumento do processo de valorização, do processo de autovalorização do capital: da criação de mais

> valia. O processo de trabalho subsume-se no capital (é o processo do *próprio* capital), e o capitalista entra nele como dirigente, guia; para este é ao mesmo tempo, de maneira direta, um processo de exploração do trabalho alheio. É isto o que denomino *subsunção formal do trabalho no capital*. (MARX, s.d.ª: p.87).

Trata-se de uma nova forma de coação, na qual o trabalhador livre vende ao capital sua mercadoria, a força de trabalho, e o capital assume a diretiva do processo de trabalho, com vistas à produção de valor.

A grande marca da cooperação capitalista é o surgimento de uma força coletiva de produção, sob o comando do capital. Se comparada à produção artesanal, observa-se uma ampliação significativa na produção de mercadorias, e a produtividade da jornada coletiva de trabalho é flagrantemente maior do que a da jornada individual.

Importa frisar que, na cooperação, inicialmente, do ponto de vista do próprio processo de trabalho não há diferença substantiva, a base técnica do trabalho é a do artesanato, não há qualquer mudança tecnológica nos meios de trabalho, a mudança é apenas de forma. Os meios passam a ser apropriados privadamente pelo capital, mas o trabalhador preserva o conhecimento sobre todas as etapas do processo produtivo e, nessas condições, mantém-se o predomínio do trabalho vivo sobre o trabalho morto.

Contudo, sob a direção do capital, a força coletiva atua no sentido de produzir mais-valia, ou seja, produzir a *maior expansão possível do próprio capital*, o que equivale à maior exploração possível do próprio trabalho. Assim a cooperação capitalista pressupõe a existência do trabalhador assalariado livre, que sobrevive da venda de sua força de trabalho ao capital.

Um aspecto que merece ser destacado com respeito à subsunção formal é o fato de ela ser a base da exploração capitalista, já que transforma o processo de trabalho em produção de valor. Sua relação com a mais-valia absoluta é direta, como explicita Marx em um outro ponto do mesmo texto:

> Com base num modo de trabalho preexistente, ou seja, num desenvolvimento *dado* da força produtiva do trabalho e do modo de trabalho correspondente ao desenvolvimento dessa força produtiva, pelo contrário, só se pode produzir mais valia recorrendo ao *prolongamento do tempo de trabalho,* quer dizer, sob a forma de *mais-valia absoluta.* A esta modalidade, como forma única de produzir mais valia, corresponde pois a subsunção formal do trabalho no capital. (MARX, s.d.ª: p.90, grifos do autor).

Assinala o autor que "A cooperação é a forma fundamental do modo de produção capitalista. Na sua feição simples constitui o germe de espécies mais desenvolvidas de cooperação, e continua a existir ao lado delas" (id., 1984ª: p.385).

Manufatura

A manufatura é expressão clássica de cooperação fundada na divisão do trabalho, é a forma predominante de produção capitalista desde meados do século XVI ao final do século XVIII, e tem duas origens: de um lado, nasce da concentração de trabalhadores de ofícios distintos e interdependentes, que se articulam para a produção de uma mesma mercadoria, sob comando do mesmo capital, em uma mesma oficina. De início são artesãos que têm domínio do seu fazer, em toda a sua extensão; contudo, progressivamente se especializam em uma determinada operação parcial do processo, tornando-se parte de um trabalhador coletivo.

A manufatura também pode se originar pela via oposta, quando, sob o comando de um mesmo capital, reúnem-se, em uma mesma oficina, inúmeros trabalhadores que produzem uma mesma mercadoria ou executam a mesma espécie de trabalho. Inicialmente essa produção é simultânea, cada trabalhador executa todas as etapas na produção de determinada mercadoria, até que, por força de circunstâncias, as operações são destacadas umas das outras, sendo executadas simultaneamente, cada uma por um trabalhador diferente.

Marx sublinha que a repartição acidental de tarefas revela as vantagens peculiares do trabalho coletivo, e "ossifica-se progressivamente em divisão

sistemática do trabalho" (MARX,1984ª: p.388). A mercadoria se transforma em produto social de um conjunto de trabalhadores, sendo que, cada qual realiza a mesma tarefa parcial ininterruptamente. O trabalhador passa a estar associado permanentemente a uma tarefa especializada.

Indica o autor:

> A manufatura, portanto, ora introduz a divisão do trabalho num processo de produção ou a aperfeiçoa, ora combina ofícios anteriormente distintos. Qualquer que seja, entretanto, seu ponto de partida, seu resultado final é o mesmo: um mecanismo de produção cujos órgãos são seres humanos. (ibid.: p. 389).

Enfatize-se que, em se analisando o processo de produção manufatureiro, é possível observar, em suas diferentes fases, a coincidência com as diversas operações do trabalho artesanal, pois, tanto as atividades simples, como as complexas, continuam dependendo da destreza, força, velocidade e segurança do trabalhador individual, no manejo do instrumento. A este respeito pondera Marx: "Essa estreita base técnica exclui realmente a análise científica do processo de produção, pois cada processo parcial percorrido pelo produto tem de ser realizável como trabalho parcial profissional de um artesão" (ibid.: p. 389).

A manufatura como forma capitalista do processo social de produção é apenas um método especial de produzir mais-valia relativa ou de expandir o valor do capital. Sua vantagem advém da especialização do trabalhador parcial, que, no domínio restrito de uma atividade específica, levará um tempo reduzido para execução, se comparado ao trabalhador artesanal que executa uma série de operações distintas.

Um outro aspecto que caracteriza a manufatura é a diferenciação dos instrumentos e das ferramentas de trabalho, os quais são adaptados e aperfeiçoados para cada emprego útil particular. Alcança-se, desse modo, a especialização, condição em que cada uma dessas ferramentas só pode ser operada plenamente por um trabalhador particular. A diferenciação das ferramentas acaba por se traduzir na diferenciação de ofícios no âmbito da mesma manufatura.

Anota Marx:

> O período manufatureiro simplifica, aperfeiçoa e diversifica as ferramentas, adaptando-as às funções exclusivas especiais do trabalhador parcial. Com isso, cria uma das condições materiais para a existência da maquinaria, que consiste numa combinação de instrumentos simples. (1984ª: p. 392).

O autor indica que o período manufatureiro estabelece, de modo consciente, o princípio de diminuição de tempo de trabalho necessário para a produção de mercadorias (ibid.: p.399), ou seja, passa a extrair mais-valia relativa. Trabalha, intencionalmente, no sentido de reduzir o tempo por meio do desenvolvimento técnico das ferramentas, chegando mesmo a utilizar máquinas, esporadicamente, em alguns processos simples que implicam o uso da força, No período manufatureiro, contudo, as máquinas desempenham papel acessório e assim se preserva, portanto, o domínio do trabalho vivo sobre o trabalho morto.

A sua característica, frise-se, é o trabalhador coletivo, cujas diferentes funções são simples ou complexas e implicam diferenciados graus de formação, e têm, portanto, valores diversos. A manufatura introduz uma hierarquização na força de trabalho, com correspondente escalonamento de salários. Por meio da simplificação do trabalho, passa a incorporar trabalhadores que eram antes dispensados pelo artesanato, os quais têm formação de baixo custo, e percebem baixos salários, o que implica acréscimo imediato de mais-valia.

Observe-se que, estando posta a possibilidade de extração de mais-valia relativa, por força da aplicação da técnica, o capital começa, com a manufatura, a avançar na ***subsunção real*** do trabalho no capital, processo permanente que culmina no desenvolvimento do sistema de máquinas, que será abordado adiante. Esclarece Marx:

> A subsunção real do trabalho no capital desenvolve-se em todas aquelas formas que produzem mais-valia relativa, ao contrário de absoluta. Com a subordinação real do trabalho no capital efetua-se uma revolução total (que prossegue e se repete continuamente) no próprio modo de produção, na

> produtividade do trabalho e na relação entre capitalista e operário. (MARX, s.d.ª: p.105).

O autor salienta que o período manufatureiro foi marcado por intensas lutas, uma vez que o capital não detinha controle total sobre o trabalho. Os trabalhadores, como mecanismo vivo da manufatura, resistiam, e se insubordinavam aos avanços do capital. Essa possibilidade estava condicionada pela estreita base técnica sobre a qual se assentava a manufatura. Contudo, tal base técnica entrou em contradição com as necessidades de produção criadas pela própria manufatura. E, aquelas oficinas que haviam sido criadas para a produção e desenvolvimento de ferramentas de trabalho, alcançaram nível técnico tal que permitiram o desenvolvimento de máquinas.

Considera Marx:

> Estas eliminam o ofício manual como principio regulador da produção social. Assim não há mais necessidade técnica de fixar o trabalhador a uma operação parcial, por toda a vida. E caíram as barreiras que aquele princípio opunha ao domínio do capital. (1984ª: p. 422).

Maquinaria e indústria moderna

Se na manufatura o modo de produção se revoluciona a partir da força de trabalho, o que ocorre na indústria moderna é a profunda alteração do processo produtivo, a partir do instrumental de trabalho. E com a introdução da maquinaria no processo produtivo, o objetivo do capital é um só, ampliar a produção de mais valia.

Marx pondera:

> A máquina da qual parte a revolução industrial substitui o trabalhador que maneja uma única ferramenta por um mecanismo que ao mesmo tempo opera com certo número de ferramentas idênticas ou semelhantes àquela, e é acionado por uma única força motriz, qualquer que seja sua forma. Temos

> então a máquina, mas ainda como elemento simples da produção mecanizada. (MARX, 1984ª: p.428-429).

O autor ainda introduz uma diferenciação fundamental entre a cooperação de muitas máquinas da mesma espécie e o sistema de máquinas. São equivalentes das duas formas de manufatura já apresentadas, o que dá mostras de ser a manufatura a base técnica sobre a qual se assenta a indústria moderna.

No primeiro caso, a máquina produz integralmente um mesmo produto, executa integralmente as ações antes realizadas por um artesão, desde o início até o final.

Anota Marx:

> O processo global, dividido e realizado na manufatura através de operações sucessivas passa a ser executado por uma maquina-ferramenta que opera através da combinação de diferentes ferramentas. Essa maquina-ferramenta pode ser mera reprodução mecânica de um instrumento manual mais complicado, ou uma combinação de instrumentos simples. Pondo-se de lado o trabalhador, ela se patenteia, antes de tudo, na aglomeração num mesmo local de máquinas-ferramentas da mesma espécie, operando ao mesmo tempo. (ibid.: p.432).

Por outro lado, um genuíno sistema de máquinas só se coloca, quando o objeto de trabalho percorre inúmeros processos seqüenciados, levados a cabo por um conjunto de máquinas-ferramenta de distintas espécies que se complementam.

O autor assinala uma diferença de fundo entre manufatura e produção mecanizada: na manufatura as operações têm de ser realizadas manualmente, pelos operários, o que implica no ajuste dos processos de trabalho aos trabalhadores; na produção mecanizada o que ocorre é o rompimento desta barreira subjetiva, orgânica.

Segundo Marx:

> Nela, o processo por inteiro é examinado objetivamente em si mesmo, em suas fases componentes e o problema de levar a cabo cada um dos

> processos parciais e de entrelaçá-los é resolvido com a aplicação técnica da mecânica, da química, etc., embora a teoria tenha de ser sempre aperfeiçoada pela experiência acumulada em grande escala. Cada máquina parcial fornece matéria-prima à máquina seguinte. Funcionando todas elas ao mesmo tempo, o produto encontra-se continuamente em todas as suas fases de transição, em todos os estágios de sua fabricação. (MARX, 1984ª: p. 433-434).

O autor ressalva que o sistema de máquinas é tanto mais perfeito quanto mais rapidamente flui a produção, e quanto mais o mecanismo dispensa a intervenção humana. Nesses casos, diferentemente da cooperação simples e da manufatura, o trabalho vivo passa a ser dominado pelo trabalho morto, o trabalhador passa a ser um mero vigilante do sistema de produção, um simples elemento de mediação entre a natureza e a máquina.

Com o sistema de máquinas, o capital alcança sua forma específica de exploração do trabalho, a subsunção real do trabalho no capital se estabelece na sua forma mais avançada, o que equivale a dizer que o capital assume a diretiva do trabalho não apenas subjetivamente, como ocorria com a subsunção formal, mas, também, objetivamente na medida em que torna o trabalho vivo em simples acessório do trabalho morto.

Se com a subsunção formal se estabelecera a diretiva do capital sobre uma base técnica que mantém a subjetividade do trabalhador e conserva o instrumento de trabalho como elemento de mediação entre o homem e a natureza, o que ocorre na subsunção real é uma inversão dessa condição. Então, o homem se transforma em elemento de mediação entre o objeto de trabalho e a máquina. Por meio do sistema de máquinas o capital assume objetivamente a diretiva do processo de trabalho e transforma o trabalho vivo em simples acessório do trabalho morto, ocorrendo a *reificação*, ou *coisificação*, do homem. Destaque-se que a subsunção real é também subsunção formal – o que se deve ao caráter genérico da subsunção formal - contudo, o oposto não ocorre.

Napoleoni indica:

> [...] a subsunção real do trabalho ao capital é a situação na qual não se trata apenas do fato de que o trabalho se encontra inserido num processo

> produtivo cujo sentido reside na produção de mais-valia; mas se trata também do fato de que o próprio processo de trabalho – enquanto processo técnico de relação entre o trabalho e os meios de produção – foi transformado pelo capital a ponto de torná-lo homogêneo à relação formal já existente entre trabalho e capital; isto é, a técnica produtiva não é mais a antiga, é uma técnica nova, especificamente capitalista, na qual a subsunção do trabalho ao meio de produção não é mais apenas uma subsunção que pode ser captada no terreno econômico, mas é uma subsunção que se capta também no terreno *material*; ou seja, o trabalho é subsumido ao instrumento, no sentido material da palavra. É essa a época da técnica capitalista em sentido propriamente dito, que tem sua culminação na máquina; de fato, o uso da máquina é a realização plena da subsunção real do trabalho no capital. (NAPOLEONI, 1981: p. 68).

Sublinhe-se que o capital tende a incorporar às suas fileiras, ou seja, subsumir objetivamente, aquelas formas de trabalho que estão subsumidas apenas formalmente, num movimento que materializa as contradições de classe, e, no qual, a ciência e a técnica cumprem papel fundamental, objetivam o trabalho que, transmutado em capital, opõe-se ao trabalhador.

Para Marx:

> Na subordinação real do capital aparecem no processo do trabalho todas as transformações (*changes*. Ing.) que anteriormente analisáramos; desenvolvem-se as *forças produtivas sociais do trabalho* e, graças ao trabalho em grande escala, chega-se à aplicação da ciência e da maquinaria à produção imediata. Por um lado o *modo capitalista de produção*, que agora se estrutura como um modo de produção *sui generis,* origina uma forma modificada da produção material. Por outro lado, essa modificação da forma material constitui a base para o desenvolvimento da relação capitalista, cuja forma adequada corresponde, por conseqüência, a determinado grau de desenvolvimento alcançado pelas forças produtivas do trabalho. (s.d.ª: p.105 grifos do autor).

O autor destaca que, com o advento da Indústria Moderna, o trabalho materializado passa a operar em grande escala, e gratuitamente, como se fosse força da natureza: quanto maior a força produtiva das máquinas, tanto maior o serviço gratuito que oferecem. Napoleoni ressalta que a máquina tem a peculiaridade de se generalizar; para o autor, o emprego da máquina equivale à sua difusão, o que deriva da exigência de *complementaridade técnica* presente na produção capitalista.

Afirma Napoleoni :

> O emprego da máquina é também a difusão da máquina, já que o emprego da máquina num ponto permite, por um lado, e consente, por outro, o emprego da máquina em outro ponto, tendo em vista que entre os vários setores existem relações de complementaridade técnica, as quais não permitem que um certo setor se desenvolva rapidissimamente, enquanto outros setores se mantém atrasados, porque – caso contrário – essas relações de complementaridade técnica, que de resto se expressam em ultima análise numa troca de produtos de setor a setor, não poderiam ocorrer. Haveria uma carência contínua de produtos necessários a certos setores, carência que bloquearia o desenvolvimento também nos setores nos quais a máquina já foi introduzida; por isso, a máquina tem essa característica peculiar: a generalidade; ou seja é impossível que um setor seja mecanizado e um outro não: no fim das contas, todos o serão. (NAPOLEONI, 1981: p.84).

Contudo, o uso das máquinas, pelo capital, ainda fica condicionado pelo papel que desempenham na redução dos custos de produção da mercadoria, na medida em que oferecem vantagens no mercado. Aponta Marx:

> Do ponto de vista exclusivo de baratear o produto, a aplicação da máquina deve conter-se dentro do limite em que sua própria produção exija menos trabalho que o que ela substitui com sua aplicação. Para o capital, entretanto, o limite é mais apertado. Uma vez que não paga o trabalho empregado, mas o valor da força de trabalho utilizada, a aplicação da máquina, para o capital, fica limitada pela diferença entre o valor da máquina e o valor da força de trabalho que ela substitui. A divisão da jornada de trabalho em trabalho necessário e trabalho excedente varia conforme os países; no mesmo país, conforme os diferentes períodos; no mesmo período, conforme os ramos de atividade e o salário real do trabalhador ora cai abaixo do valor da força de trabalho ora se eleva acima dele. Por isso, pode variar muito a diferença entre o preço da máquina e o preço da força de trabalho a substituir, embora permaneça inviável a diferença entre a quantidade de trabalho necessária para produzir a máquina e a quantidade total de trabalho que ela substitui. Mas é só a primeira diferença que determina os custos de produção da mercadoria para o capitalista e o influencia através das leis coativas da concorrência. (1984ª: p.447).

Vê-se como o processo de mecanização e automação é complexo, e não se dá de forma irruptiva; a observação do concreto evidencia que formas distintas de organização do trabalho convivem no mesmo tempo/espaço, o que depende não apenas das condições técnicas existentes, mas, também, das condições de mercado (aí incluído o custo dos salários), e, ainda, do jogo de forças entre capital e trabalho.

O estudo desse movimento histórico do trabalho em geral, oferece os elementos teóricos que permitem adentrar a discussão do movimento histórico do trabalho docente, como forma particular. Este é o objeto da pesquisa, que será tratado no próximo capitulo. Antes de partir para sua análise, são aqui retomadas algumas das considerações já feitas, como base para o aprofundamento da discussão.

Com respeito ao trabalho docente, Marx teceu breves considerações. A partir da leitura de seus textos, depreende-se que, para ele, a forma de trabalho especializado pode se colocar como produtiva ou improdutiva a depender das relações de produção em que se estabelece. O autor anota:

> Um mestre-escola que ensina outras pessoas não é um trabalhador produtivo. Porém, um mestre-escola que é contratado com outros para valorizar, mediante o seu trabalho, o dinheiro do empresário da instituição que trafica com o conhecimento (*Knowledg mogering institution.* Ing.) é um trabalhador produtivo. Mesmo assim, a maior parte destes trabalhadores, do ponto de vista da forma, apenas se submetem formalmente ao capital: pertencem às formas de transição. (MARX, s.dª.: p. 115).

Assim, se o trabalho do professor gera mais-valia ele é considerado um trabalhador produtivo, porque é essa a noção de produtividade do trabalho que norteia o capital, mas, caso seja um trabalhador assalariado cuja atividade é consumida apenas como valor de uso, como é o caso dos professores que se encontram a serviço do Estado, seu trabalho não tem caráter produtivo, pois não produz mais-valia. Ressalte-se, ainda, que Marx insere o trabalho docente dentre as formas de transição, dado que ainda não está subsumido ao capital na forma mais avançada, o que advém do caráter imaterial da produção.

Nessas formas de trabalho o modo de produção capitalista “só se verifica em extensão reduzida” (id., 1980: p.404). Para Marx, quando comparadas ao conjunto da produção capitalista as formas imateriais de produção “são tão insignificantes que podem ficar de todo despercebidas” (id., 1980: p.404).

Como se pode observar, Marx secundariza a análise daquelas formas de trabalho nas quais o modo de produção capitalista não se aplica plenamente. Para ele, essas formas de trabalho são insignificantes, e o trabalho docente estaria ali inserido. Observe-se que, mesmo quando gera mais-valia (caso dos trabalhadores docentes a serviço do capital), a natureza imaterial dessa forma de trabalho especializado, o coloca em posição secundária, na medida em que não pode ser plenamente incorporado à forma mais avançada da produção capitalista. Contudo, ressalte-se que o autor também indica que, sob o capitalismo, o esforço por alcançar a forma mais avançada de exploração do trabalho é uma constante. São essas as ponderações de Marx no contexto histórico do século XIX.

No próximo capítulo, será indicado como se constituiu o processo de trabalho docente, como se transformou, paulatinamente, desde a transição do feudalismo para o capitalismo - quando se apresentava sob a forma artesanal -, até final do século XIX -, quando Marx teceu as análises anotadas.

CAPÍTULO II

TRABALHO DOCENTE: da forma artesanal à manufatureira

> Todavia, porque tendo-se multiplicado tanto os homens como os afazeres humanos, são raros os pais que, ou saibam, ou possam, ou pelas muitas ocupações, tenham tempo suficiente para se dedicarem à educação dos filhos, desde há muito, por salutar conselho, se introduziu o costume de muitos, em conjunto, confiarem a educação de seus filhos a pessoas escolhidas, notáveis pela sua inteligência e pela pureza dos seus costumes. A esses formadores da juventude, é costume dar o nome de preceptores, mestres, mestres-escola e professores; os locais destinados a esses exercícios comuns recebem o nome de escolas, institutos, auditórios, colégios, ginásios, academias, etc. (COMÉNIO, 1996, p. 134).

O objetivo deste estudo é o de indicar a constituição histórica do trabalho docente, apontando como ele surge, se configura e se transforma no âmbito da educação, desde a transição do feudalismo até o capitalismo, chegando à consolidação da educação escolar moderna na contemporaneidade. Para cumprir tal intento é necessário adentrar a análise do próprio processo do trabalho, a partir da qual é possível apreender seu movimento histórico, e sua natureza.

Importa, antes, reafirmar um princípio teórico-metodológico caro ao referencial esposado neste estudo, o de que, em última instância, é a base estrutural da sociedade que determina os modos de pensar e organizar a vida, ou seja, a superestrutura. Essa base determinante é definida pelas relações de produção, forma concreta pela qual os homens mantêm sua subsistência; a superestrutura se traduz em formas de organização jurídico-política, Estado, e consciência social.

Tem-se, contudo, clareza de que a superestrutura possui uma autonomia relativa em relação à infra-estrutura, e que uma visão reducionista e mecânica dessa relação implica o risco de uma leitura economicista dos processos sociais.

A esse respeito tratou Engels, quando afirmou:

> [...] segundo a concepção materialista da história, o fator que, em *última instância*, determina a história é a produção e a reprodução da vida real. Nem Marx, nem eu afirmamos, uma vez sequer, algo mais do que isso. Se alguém o modifica, afirmando que o fato econômico é o *único* fato converte aquela tese numa frase vazia, abstrata e absurda. A situação econômica é a base, mas os diferentes fatores da superestrutura que se levanta sobre ela – as formas políticas da luta de classes e seus resultados, as constituições que, uma vez vencida uma batalha a classe dirigente redige, etc, as formas jurídicas, e inclusive os reflexos de todas essas lutas reais no cérebro dos que nelas participam, as teorias políticas, jurídicas, filosóficas, as idéias religiosas e o desenvolvimento ulterior que as leva a converter-se num sistema de dogmas – também exercem sua influência sobre o curso das lutas históricas e, em muitos casos, determinam sua *forma* como fator predominante. (s.d.[b].: p. 284, grifos do autor).

Partindo-se deste princípio buscar-se-á revelar os caminhos percorridos pela educação sob o influxo da revolução social que assomou na transição da Idade Média à Idade Moderna; no seu bojo, tratar-se-á de apreender as mudanças instituídas no processo de trabalho docente e suas decorrências para a organização do trabalho.

Compreende-se que é por meio das sucessivas alterações que promove nos processos de trabalho – particularmente nos meios de trabalho[17] -, que o capital persegue a forma de organização mais adequada à sua própria expansão.

Sob o capitalismo, o trabalho docente, a exemplo de outros ofícios, passou da forma artesanal à manufatureira e, neste capítulo, pretende-se indicar esse movimento. A partir de textos clássicos e da historiografia da área, intenciona-se apontar como o trabalho docente foi subsumido formalmente ao capital, até que,

[17] Esta afirmação é fundamentada em Marx, para quem: "O que distingue as diferentes épocas econômicas não é o que se faz, mas como, com que meios de trabalho se faz. Os meios de trabalho servem para medir o desenvolvimento da força humana de trabalho e além disso, indicam as condições sociais em que se realiza o trabalho". (1984ª: p. 204).

com a instituição da divisão do trabalho, acabou por ser progressivamente conformado como forma especializada de trabalho.

Essa discussão já foi realizada por Alves (2001, 2005), que é tomado por referência. Pretende-se, a partir de seus estudos, levar a discussão até os dias de hoje, analisando a maneira pela qual as transformações materiais da sociedade impactaram, ou não, o processo de trabalho docente e sua natureza.

A amplitude da tarefa implica o risco de que se perca em generalidades; no intuito de minorá-lo, será preciso apreender, no processo histórico, a emergência das propostas educacionais mais dinâmicas e avançadas de cada tempo, que serão tomadas como eixo da análise.

O processo de trabalho docente é entendido neste estudo como atividade orientada a um fim – ensinar. Para tanto, toma por objeto de trabalho a formação cultural do aluno (que compreende formação intelectual, moral e física); os meios, ou instrumentos de trabalho, se consubstanciam nos recursos científico-técnicos utilizados, nos conteúdos de ensino, e, ainda, no espaço físico em que a atividade ocorre.

Subsidiariamente recorrer-se-á à categoria *organização do trabalho didático* formulada por Alves (2005), uma ferramenta teórica que lança luzes sobre as transformações históricas do trabalho docente. [18]

Segundo o autor:

> No plano mais genérico e abstrato, qualquer forma histórica de *organização do trabalho didático* envolve, sistematicamente, três aspectos: a) ela é, sempre, uma *relação educativa* que coloca, frente a frente, uma *forma*

[18] Na obra "*O Trabalho Didático na Escola Moderna:* formas históricas", Alves considera: "[...] a *organização do trabalho didático* é uma categoria subordinada, desde o momento em que é produzida no campo da educação. Mas sua importância é inquestionável para o estudo histórico das relações educativas, no âmbito das instituições sociais nas quais se realiza. A organização do trabalho didático constitui-se, conceitualmente, nos limites de outras categorias mais centrais, tais como trabalho e organização técnica do trabalho, e as implica. Daí, também, a sua riqueza, pois, ao embutir categorias centrais importantes para a revelação das relações sociais, permite que a discussão da educação e da escola desvele as características mais profundas que as permeiam. Portanto, ao estudioso que celebra o trabalho como uma categoria fundamental para o entendimento das relações sociais, só pode se afigurar desejável e promissora a iniciativa de se investigar a educação e a escola com base no trabalho didático." (2005: p. 10).

> *histórica de educador*, de um lado, e uma *forma histórica de educando (s),* de outro; b) realiza-se com a *mediação* de recursos didáticos, envolvendo os procedimentos técnico-pedagógicos do educador, as tecnologias educacionais pertinentes e os conteúdos programados para servir ao processo de transmissão do conhecimento; c) e implica um *espaço físico* com características peculiares, onde ocorre. (ALVES, 2005: p. 10-11, grifos do autor).

2.1. A EMERGÊNCIA DA ESCOLA MODERNA - *locus* privilegiado de educação e espaço de trabalho

Até a Idade Média, a grande maioria dos homens educava-se na vida, pelo trabalho, a escola não passava de uma instância de educação complementar, secundária, acessível apenas para uma minoria privilegiada pela condição de nascimento. Isso passou a ser insuficiente, quando a sociedade experimentou um formidável incremento das atividades produtivas, criou novas necessidades e, para atendê-las, desenvolveu conhecimento racional, metódico, científico. A socialização deste extraordinário acervo de conhecimentos tornou-se condição para a consolidação da hegemonia burguesa.

Segundo Saviani:

> [...] a partir da época moderna, o conhecimento sistemático – a expressão letrada, a expressão escrita – generaliza-se, dadas as condições da vida na cidade. Eis porque é na sociedade burguesa que se vai colocar a exigência de universalização da escola básica. Há um conjunto de conhecimentos básicos que envolvem o domínio dos códigos escritos, que se tornam importantes para todos. Com o advento desse tipo de sociedade, vamos constatar que a forma escolar de educação se generaliza e se torna dominante. Assim, se até o final da Idade Média a forma escolar era parcial, secundária, não generalizada, quer dizer, era determinada pela forma não escolar, a partir da época moderna ela generaliza-se e passa a ser a forma dominante, à luz da qual são aferidas as demais. (2003ª: p. 96).

Com estas considerações o autor torna evidente que, na sociedade moderna, a educação ganhou contornos institucionais, ou seja, passou a ser função de uma instituição em particular, assumiu, predominantemente, a forma escolar, e

passou a se dar por meio de uma forma específica de trabalho, o trabalho docente. Mas como surgiu esta escola? Por quais caminhos ela se estabeleceu? E como se configurou no seu âmbito o trabalho docente? Sabe-se que foi longo o percurso histórico, séculos transcorreram até a instituição e a universalização do que reconhecemos, hoje, como escola e trabalho docente.

A escola moderna surgiu a partir de um movimento compósito, multifacetado, complexo, estreitamente articulado com as transformações sociais mais amplas que se processaram na sociedade, e, se se considera as formas institucionais predominantes, pode-se afirmar que o movimento se deu da escola monástica, passando pelas escolas catedralícias, universidades e Colégios, até a instituição da escola moderna. Mas que este esquematismo não engane, como aponta Verger (2001: p.13) esse movimento não se deu sem hesitações, ao contrário, foi um percurso bastante descontínuo, o que se verá nos próximos passos.

2.2. DA EDUCAÇÃO MONACAL ÀS ESCOLAS URBANAS – espaços de trabalho artesanal

Abbagnano (1996: p.16) indica que, na época carolíngia, as Abadias conservaram o patrimônio cultural dos antigos, e passaram a ocupar a função que primeiramente havia pertencido às cidades. Coube a Alcuíno (735-804), monge nascido na Nortúmbria (reino anglo), um papel proeminente na reconstrução intelectual da Europa. Alcuíno serviu como conselheiro do imperador Carlos Magno[19], e exerceu viva influência sobre a Renascença carolíngia. Foi ele quem assegurou a ordenação dos estudos segundo as sete disciplinas do *trívio* e do *quadrívio*[20], a que chamou as sete colunas da sabedoria.

Também anota Abbagnano, que, nos primeiros séculos da Idade Média, eram denominados *scholasticus* aqueles que ensinavam as Artes Liberais; posteriormente, o termo passou a designar o professor de filosofia ou de teologia,

[19] Primeiro imperador do Sacro Império Romano, no século VIII.
[20] Trívio (gramática, retórica e lógica) e Quadrívio (aritmética, geometria, astronomia, música).

também chamado *magister,* que, em princípio ministrava seus ensinamentos nas escolas claustrais e, posteriormente, nas universidades. Para o autor "a origem e o desenvolvimento da escolástica encontram-se estritamente ligados às funções docentes, funções que determinam, também, a forma e o método de actividade literária dos escritores escolásticos" (ABBAGNANO, 1996: p. 9).

Segundo Santoni Rugiu, o termo *scholae* era utilizado antes do século XII, na Itália da *Alta Idade Média*, para fazer referência às associações de ofício. O autor toma este fato como indicativo de que havia uma preocupação com a formação de continuadores das artes, pautada na transmissão de um patrimônio cultural e pedagógico, por meio de técnicas particulares (1998: p.25).

Aponta que, mesmo antes do século XI, artesãos de vários gêneros formavam-se nas oficinas dos mosteiros, verdadeiras escolas de Arte, que se ocupavam da formação das novas gerações, assegurando a transmissão de um vasto patrimônio pedagógico.

Santoni Rugiu ainda sublinha que a economia monástica se apoiava sobre uma organização do trabalho bastante racionalizada, tendo exercido forte influência sobre a burguesa, que a sucedeu. Anota que a educação do período se dava, principalmente, por meio do aprendizado de uma *traditio* constituída por conhecimentos e habilidades profissionais específicas, e atitudes adequadas da personalidade.

Nos séculos XI e XII, em decorrência de uma complexa intersecção de fatores, a Europa foi marcada por grande mobilidade, o que favoreceu um vigoroso surto comercial, irradiado a partir da região sul da Itália e das bacias dos rios Reno e Mosa, onde algumas aglomerações comerciais deram origem às cidades.[21]

[21] A respeito do súbito avanço do comercio nórdico Wollf aponta que; "O historiador Enrique Pirenne formulou a idéia de que foi essencialmente obra de 'homens desprovidos de terra e que viviam, por assim dizer, à margem de uma sociedade em que não havia mais que a terra para garantir a existência'. Os primeiros mercadores, segundo esta teoria, haviam sido escolhidos entre vagabundos desarraigados de seus pontos de origem pela guerra ou pela fome, ou simplesmente entre o excesso de braços, que provia em grande parte as frotas normandas de mercenários ou simples tripulantes." (WOLFF, P. In: PARIAS, L.H. 1965: p. 171).

Assim como a Itália, os Países Baixos experimentavam grande incremento comercial, com destaque para os portos de Bruges, Antuérpia e Ghent, que, com sua manufatura e comércio de longa distância, enriqueceram rapidamente, superando de longe outros destacados portos comerciais europeus, como os de Paris e Londres.

As cidades constituíram-se em verdadeiros cadinhos que permitiram a experimentação de novas formas de organização social e política, com bases seculares. Tais cidades experimentaram grande autonomia e liberdade, passando a gozar de privilégios e direitos, conquistados com o poder advindo da monetarização da economia.

Cumpre assinalar que a liberdade reclamada pela burguesia, classe emergente, é econômica; nesse momento ela não colocava em questão a moral cristã, situação que tende a ser superada, na medida em que, fortalecida, a burguesia encontra na ordem feudal um óbice ao seu movimento de expansão.

A revolução econômica traz o gérmen do novo, a subversão do estatuto agrário e feudal. O surgimento da burguesia e os inumeráveis avanços que irá promover são, em sentido estrito, fatores revolucionários. No dizer de Clausse: “um fermento ativo e poderoso, de uma força dinâmica, criadora de novas maneiras de viver e de pensar”. (1974: p.141).

O amplo desenvolvimento da atividade comercial foi determinante para as primeiras escolas destinadas aos filhos dos burgueses: ler, escrever e contar colocavam-se, para essa classe, como saberes imprescindíveis ao seu fortalecimento. Clausse indica:

> À medida que o comércio se estende e se complica, o grau de instrução requerido pelos novos ‘letrados’, dos notários, dos advogados, aumenta e aos poucos se vai formando uma classe de praticantes leigos mais adaptados às exigências da administração e dos negócios que os eclesiásticos. A partir do século XII, muitos burgueses entram no serviço do Estado; o primeiro pessoal leigo da Europa foi fornecido pela burguesia; esta vai, aliás, tomar no Estado lugar cada vez maior; estará com o rei contra a feudalidade na França, com os

> barões contra o rei na Inglaterra; ocupará lugar considerável nas repúblicas independentes da **Alemanha** e da **Itália.** (1974: p.149, grifos nossos)[22].

Há que se considerar que o movimento de transformação, a despeito de suas marcas universais, se expressa de forma muito própria em cada espaço singular, pois que determinado por condições materiais muito diversas. Contudo, considerando os limites deste estudo, estaremos, na exposição, privilegiando o movimento que se estabeleceu nos pólos mais expressivos dessa dinâmica.

Com o aumento da demanda por educação impôs-se a necessidade de novas respostas para atendê-las. Este é um período de grande ebulição, mas guarda poucos registros, o que obsta uma compreensão mais exata dos movimentos. Sabe-se, contudo, que as experiências eram diversas. A organização e os conteúdos variavam muito de um lugar a outro, nada autoriza a pensar em fórmulas e proposições universais.

Se os monastérios se constituíram os principais centros de formação da *Alta Idade Média*, isso se modificou com a complexificação da realidade e o aumento de demanda pela instrução secular. Assim, na medida em que as escolas monásticas perdiam importância, cresciam as escolas urbanas.

Na transição do século XI para o XII, as escolas das catedrais ganharam relevo e passaram a ser alvo de preocupação de bispos e cônegos, escolas urbanas começaram a se desenvolver em diversas regiões do ocidente. Verger (2001: p.41) indica que, na Itália e Provença, elas se voltavam, sobretudo, ao ensino do Direito e da Medicina, enquanto os vales de Mosa e do Reno se transformaram em ativos centros de vida escolar. Mas o movimento foi mais sensível no norte da França, na Normandia e, particularmente em Paris. Ele ainda

[22] Os manuais de História da Educação, em língua portuguesa, geralmente usam a forma ***Alemanha***, para fazer referência aos estados germânicos, mesmo em períodos que antecedem a unificação do estado alemão (que se deu em 1871). Presume-se que este anacronismo se justifique por problemas de tradução, assim, nesse estudo, optou-se por fazer referência a 'estados germânicos' sempre que esta região estiver sob foco, a não ser nas citações, em atenção às fontes. O mesmo vale para a Itália, cuja processo de unificação teve início em 1815 e só se completou em 1870, com a anexação de Roma.

aponta que a educação urbana, a despeito da predominância da escola catedralícia, assumiu diversas formas:

> A escola catedral é a escola mais característica do século XII, mas a ela vieram se juntar, seja nas cidades e burgos de menor importância, outras escolas novas, de tipo variado: escolas capitulares ligadas a um cabido local de cônegos regulares, escolas privadas abertas por mestres independentes, preceptoria individual nas famílias aristocráticas. Todas estas escolas continuavam a ser instituições da Igreja – Guilbert fala dos estudantes e dos mestres como 'clérigos' – mas elas não dependiam mais de um modelo institucional único e, por isso, eram freqüentemente autônomas em relação à autoridade eclesiástica. (VERGER, 2001: p.41).

Mas quem eram estes mestres? Como estabeleciam seu trabalho? Observe-se o uso do termo 'clérigo', para fazer referência aos mestres e estudantes, fato sublinhado também por Manacorda (2000: p. 168) que aponta tais mestres livres não como antigos clérigos, homens de igreja, e sim 'novos clérigos', que, mesmo sendo subordinados à autoridade eclesiástica, eram homens que respondiam às necessidades emergentes. Assim, nesse sentido, o termo começa a definir os novos intelectuais independentes.

Verger (2001: p. 22-23) observa que, após longos séculos de economia-natureza, que marcou a Idade Média, experimentava-se o retorno de uma economia-monetária. As moedas se fortaleceram como instrumento de troca de bens e serviços, e o crédito passou a ser motor indispensável da atividade econômica, práticas que geraram acirrados debates sobre questões como preço, assalariamento e usura, esta condenada pela Igreja. Movimentos religiosos de pobreza e populares heréticos começaram a agitar os centros urbanos monetarizados.

O certo é que, neste período de crescente abundância material, a vida intelectual encontrou condições favoráveis para se desenvolver, havendo um excedente que permitia a remuneração dos mestres, cujo trabalho começou a ser mais demandado.

Como se afirmou, nesse momento histórico impôs-se ao comerciante o domínio do ler, escrever e calcular, o que levou a burguesia a acorrer inicialmente às escolas clericais, por serem as únicas existentes; contudo, a organização e os objetivos dessas escolas não atendiam plenamente a seus interesses, impondo a busca por novas respostas formativas. "Assim, desde o meado do século XII, as cidades abriram *pequenas escolas,* que são entre nós o verdadeiro ponto de partida do ensino leigo" (CLAUSSE, 1974: p.149, grifo do autor).

E, desde esse momento, colocou-se em destaque um movimento escolar vigoroso na cidade de Paris, já prenunciando a constituição daquele que seria o grande centro difusor de conhecimento no século XIII – a Universidade de Paris.

A cidade concentrava um grande número de mestres independentes que atraíam interessados em seus ensinamentos, vindos de vários pontos da Europa; eram homens doutos que subsistiam da atividade docente. Reuniam-se em torno de um mestre, pessoas as mais distintas, independentemente de idade, ou nível de conhecimento. Cada mestre trabalhava de forma autônoma, e cobrava pelo ensino oferecido.

Galino (1973) faz interessantes observações sobre os instrumentos didáticos que marcaram o século XII. Ela indica que se as obras dos séculos anteriores tinham notória qualidade literária e emanavam de grandes personalidades, as obras do século XII não tinham mérito literário, apresentavam, em geral, um traço mais pessoal e livre. Segundo a autora:

> Referem-se estes grupos didáticos aos instrumentos de trabalho nas escolas. Os antigos léxicos e glossários se desdobram em *Repertorios alfabéticos; Diccionarios* – de matérias teológicas ou de outras -; *Auctoritates,* para justificar usos estéticos ou fixar ensinamentos morais; *Bestiários,* uma espécie de antologia de animais reais ou imaginários, figurativos, por suas características, de Cristo, das virtudes e dos vícios; *Volucrarios*, tratados sobre pássaros, com interpretações alegóricas; *Lapidários,* explicativos das virtudes de pedras preciosas. (1973: p. 504, grifos da autora).

Galino ainda destaca entre os instrumentos didáticos os *Septena* (grupamentos, por sete, de certos temas de ordem teológica, moral ou espiritual); os *Penitentiales* (que objetivavam orientar o sacerdote na administração da penitência) e as poesias didáticas, dentre outros. Importa destacar, com o apoio de Alves, que os instrumentos didáticos desse período eram muito distintos dos manuais didáticos que emergiram no decurso do século XVII, dos quais trataremos adiante.

Cumpre indicar que, então, os mestres não se fixavam, buscando sempre as melhores condições para o exercício de seu *mister*, e os mais destacados acabavam por mobilizar consigo um enorme contingente de discípulos, o que acabou por criar novas necessidades nas cidades nascentes.

Verger anota:

> O vínculo entre mestres e discípulos baseava-se, antes de tudo, deixando de lado a controversa questão da remuneração pecuniária, na confiança recíproca e na adesão aos mesmos valores intelectuais. Se alguns, como Abelardo e sua juventude, se rebelavam às vezes, muitos outros, movidos por sentimentos de gratidão e de admiração continuavam fiéis àquele que os formara e assumiam o título de *magister* somente quando o professor considerava que o discípulo não tinha mais nada a aprender e podia ensinar, por sua vez, se desejasse. Era sobre as bases relativamente frágeis e pouco institucionalizadas da responsabilidade moral dos mestres e da fidelidade dos estudantes que se edificou a nova escola do século XII. (2001: p.54, grifos do autor).

A burguesia ansiava por um ensino mais adequado às suas necessidades e, a despeito de manter-se profundamente religiosa, entrou em embate com a Igreja para quebrar seu monopólio em matéria de ensino. O clero, ameaçado em suas prerrogativas, empenhou-se em submeter as escolas urbanas à sua supervisão, o que se deu por meio da figura do *écolatre*, autoridade eclesiástica que passou a assumir, progressivamente, a superintendência e a inspeção de todas as escolas da diocese, sem, contudo, conseguir impedir que os mestres fossem nomeados pela autoridade municipal.

Assistiu-se, nesse período, a uma ampliação dos *magistri* e dos *scollari,* o que impôs novos problemas à organização das cidades. Verger destaca tais problemas como sendo marcas da transição do século XII para o XIII, referido por ele como um período de *crise,* provocada pelo surgimento de problemas de subsistência, alojamento, e mesmo de ordem pública, decorrentes da concentração de estudantes (VERGER, 2001: p.178). Tal situação, às vezes, chegava ao estrangulamento, e reclamava soluções novas e imediatas.

Já para os *magistri,* a dificuldade de encontrar condições adequadas de trabalho, nas escolas rigidamente controladas pelas autoridades locais, constrangia suas perspectivas de trabalho. No entanto, é evidente que esses problemas eram peculiares apenas aos centros urbanos maiores, dinamizados pelas mudanças aceleradas que se processavam. No mais, as necessidades eram bem mais simples e a educação escolar não era demandada.

Um testemunho privilegiado, a que se tem acesso, com respeito à educação do período é o de **Pedro Abelardo** (1079–1142), uma das mais notáveis expressões do trabalho docente na forma artesanal. Abelardo foi intelectual e mestre renomado, que se dedicou ao estudo e ensino da dialética, filosofia e teologia, tendo marcado o pensamento de seu tempo. É considerado por muitos autores um dos grandes mestres que conferiu destaque à cidade de Paris nas atividades educativas do período, sendo o grande precursor da Universidade de Paris (ABBAGNANO, 1996; GALINO, 1973).

Em sua carta autobiográfica: *A história das minhas calamidades,* Abelardo anota:

> [...] por causa do interesse despertado pelos meus dois cursos, o número de alunos da escola multiplicou-se de modo extraordinário, e não te pôde passar despercebido, devido à fama, quanto lucro financeiro e quanta glória me proporcionaram. (1973: p.256).

Observe-se o destaque dado pelo autor aos ganhos financeiros advindos da prática docente, havendo que se assinalar, contudo, ser essa condição a exceção e

não a regra, uma vez que, de modo geral, os mestres subsistiam com grandes dificuldades e eram muito pobres. A condição excepcional de Abelardo justifica-se por seu grande prestígio no exercício do magistério.

A atividade de Abelardo como mestre foi bastante descontínua, o que se depreende de sua carta autobiográfica, na qual indica os percalços pessoais, advindos da perseguição permanente de seus antigos preceptores, incomodados com sua ascensão; e, ainda, os agravos morais e físicos decorrentes de seu envolvimento amoroso com Heloísa. Após o decurso de inúmeras tragédias pessoais, Abelardo foi instado, por seus discípulos, a retomar suas atividades docentes "pelo amor de Deus", já que até então "só o fizera pela ambição do dinheiro ou do louvor". Dessa forma, foi chamado a dedicar-se à instrução dos pobres, conforme anota em sua carta autobiográfica:

> Desse modo, devido aos seus constantes pedidos e à importuna pressão, e devido à intervenção do meu abade e dos irmãos, retirei-me para uma casinhola a fim de consagrar-me da forma costumeira ao ensino. Na verdade, acorreu uma tal multidão de estudantes às minhas aulas que nem o lugar lhes permitia acomodação nem a terra bastava para os alimentos. Ali, o que era mais conveniente ao meu estado de vida, eu me aplicava grandemente ao estudo da ciência sagrada, mas sem ter abandonado totalmente o ensino das artes seculares com as quais eu estivera mais habituado e que eles reclamavam bastante de mim. **Fiz das artes liberais uma espécie de anzol com o qual sob o engodo do sabor filosófico, eu os atraía ao estudo da verdadeira filosofia,** tal como a História Eclesiástica, de Eusébio, recorda que costumava fazer Orígenes, o maior dos filósofos cristãos. Todavia, como o senhor parecia ter-me concedido não menos facilidade na Escritura divina do que na profana, minha escola, por causa dos dois cursos, começou a crescer extraordinariamente, e todas as outras, a declinarem de modo impressionante. (ABELARDO, 1973: p.267-268, grifo nosso).

De seu testemunho evidencia-se o interesse marcante do período pelas Artes Liberais, utilizadas como *anzol* para atrair os estudantes, mais interessados em conhecimentos profanos, seculares, do que na "ciência sagrada". Seu relato também dá conta de indicar a emergência de mecanismos corporativos criados para regular as atividades docentes. São várias as passagens da carta de Abelardo em que se referiu às pressões dos demais mestres no sentido de constranger sua atividade, como se pode observar no seguinte fragmento:

> [...] provoquei contra mim de modo especial a inveja e o ódio dos mestres, que, sempre que podiam, me tiravam a autoridade, ao me lançarem em rosto, enquanto eu estava ausente, principalmente duas coisas: que é muito contrário ao objetivo de um monge deter-se no estudo dos livros profanos, e que eu presumia arvorar-me em mestre da ciência sagrada sem ter tido a orientação de um professor. Queriam desse modo que me fosse proibido todo o exercício do ensino e, para conseguir isso, atiçavam incessantemente os bispos e arcebispos, os abades e todas as pessoas de nome, na vida religiosa, ao seu alcance. (ABELARDO, 1973: p.268).

Nesta passagem Abelardo torna evidente o controle que se exercia, e as dificuldades que se impunham, à atividade dos mestres livres, pressões essas responsáveis pela não-fixação das escolas.

Manacorda (2000: p.168) sublinha que as atividades dos mestres livres têm de ser entendidas em estreita imbricação com a nova sociedade de mercadores e artesãos, que tinham como centro de vida as cidades, organizadas em comunas, e como expressão cultural mais característica a literatura em língua vulgar. Essa nova literatura ainda reproduzia conteúdos e formas da literatura em latim, mas também passou a incorporar elementos que refletiam os interesses e as necessidades da burguesia ascendente.

O autor também lança luzes sobre a nova ocupação *artesanal*, indicando que, de início, excetuando-se os mestres elementares (*doctores puerorum*), o ensino dos mestres era ocasional e vinculado a uma profissão. Perseguindo as transformações impressas ao novo trabalho artesanal, Manacorda aponta que esses mestres-livres invadiram paulatinamente, o campo de trabalho reservado tradicionalmente aos clérigos, o que, como já se indicou, fez com que o próprio termo adquirisse conotação mais ampla do que a referência pura e simples aos homens de igreja. (ibid.: 169-173).

2.3. A UNIVERSIDADE – organização corporativa do trabalho docente

Verger destaca que na transição do século XII para o XIII o poder local - senhores feudais, bispos, abades, comunas - começou a perder espaço para poderes universais como "o papado na falta de Império – ou ao menos soberanos, como as monarquias nacionais da França, da Inglaterra, da Sicília ou da Península Ibérica, ou até mesmo as Cidades Estado da Itália do Norte" (2001: p. 182-183).

O autor ainda indica que, a partir da ação dos príncipes e do Papa, foi possível a passagem das escolas do século XII às universidades, que ganharam o centro do cenário no século XIII.

Santoni Rugiu (1998: p.35) anota que o pensamento dominante à época considerava que as virtudes eram herdadas e não aprendidas, e, então, a educação só poderia desenvolver virtudes inatas, particularmente por meio da participação e da imitação. Nesse contexto, os intelectuais que vendiam a palavra eram alvos de críticas, enquadrando-se nesse rol os mestres que ensinavam os burgueses, em troca de remuneração. Suas atividades eram vistas como simoníacas, e mesmo vãs, posto que o domínio do conhecimento só era acessível aos de nascimento insigne.

Contudo, tal posição sofreu o combate da burguesia ascendente que reclamava acesso ao conhecimento.

Anota Santoni Rugiu:

> Àquela concepção, a priori anti-pedagógica, porque reduzia a educação à estirpe eleita, ou a atividade formativa aos portadores de vocação religiosa verificada, opuseram-se grupos diversos como os Goliardos, rumorosa confraria de jovens burgueses estudantes e não estudantes, profanadores dos valores estereotipados reafirmados pelo presunçoso clero, não menos pelos vangloriosos nobres feudais, decadentes mas não resignados. 'Nobre é aquele que a virtude enobreceu', ou seja, as pessoas tornam-se nobres praticando comportamentos válidos, e não por nascimento: 'Serás nobre se fores virtuoso', repetia o pai de Massimo d'Alezio, quando o filho lhe perguntava se a sua família era aristocrática. A educação, nessa visão, assume um papel fundamental, é evidente, porque não só afina dotes inatos, como pode instaurar outros novos e maravilhosos. (ibid.: p. 35).

Cientes da importância assumida pelos saberes nesse contexto de mudanças, os mestres independentes começaram a se organizar nos moldes das Corporações; forma encontrada para fazer frente ao controle dos poderes locais. Nesse sentido, aliaram-se aos novos poderes universais, do Papa e dos príncipes. Com esta aliança, ambos os termos intencionavam ampliar sua força e autonomia, e, para tanto, encontraram largas vantagens no estabelecimento de uma nova instituição educativa, a universidade, cujo partejamento se deu em um contexto de lutas, como bem destaca Verger:

> Não é em um contexto apaziguado, pelo simples efeito quase mecânico do crescimento, que as escolas do século XII se transformaram em universidades. Esta transformação, que, aliás, referiu-se a apenas algumas dentre elas, deve ser situada em um conjunto de tensões e inquietações que ajudam a compreender a aspereza dos conflitos que esta mutação desencadeou em determinados momentos, e a vida intensa que animou em seguida as novas instituições educativas. (2001: p.185).

Com respeito ao surgimento das universidades Luzuriaga considera:

> A forma de nascimento das Universidades é muito variada. Umas vêm espontaneamente, da autoridade e atração de um mestre, como as de Paris, Salerno e Oxford; outras, por fundação do Papa, como as de Roma, Pisa e Montpellier; outras por edito do príncipe, como as de Salamanca e Nápoles, e outras (o que é o mais freqüente) são criadas por ambos os poderes, como as de Praga, Viena, etc. Variavam também na organização. Umas, como a de Paris, eram sociedades ou agrupamentos de mestres; outras, como a de Bolonha, Corporações de estudantes; e outras, como a de Salamanca, de mestres e estudantes. Em geral, umas e outras, passado algum tempo, recebiam privilégios, dos Papas e dos reis. (1980: p. 85).

No tocante à organização corporativa dos mestres, as indicações de Galino (1973) são elucidativas, pois a autora aponta que, progressivamente, a reunião de um grande número de mestres na cidade foi dando lugar a um sentido corporativo análogo àquele observado na produção artesanal ou no comércio. Observa que a corporação de mestres se cristalizou em torno de um velho costume profissional conhecido pelo nome de *inceptio* – início, ou lição inaugural.

A exemplo das demais profissões, aqueles que aspiravam ao ingresso na agremiação de mestres deveriam realizar uma ”obra mestra”. Já os estudantes só tinham por concluída sua formação intelectual a partir do momento em que fossem capazes de desenvolver uma “lição magistral”, na presença de um mestre que desse fé de sua capacidade para ingresso na corporação. A cerimônia de outorga da insígnia aos iniciantes demonstrava que apenas os mestres em exercício poderiam conceder o direito de ensinar. Para Galino, essa reivindicação de monopólio denota o gérmen de toda vida corporativa (1973: p. 530).

A autora indica que as universidades surgiram a partir das velhas escolas catedralícias, pela organização corporativa de mestres e estudantes, e aponta, ainda, que as universidades tiveram dentre seus determinantes:

> Uma causa material: a grande ampliação do saber humano ao longo do século XIII; uma causa formal: o desenvolvimento do espírito corporativo com a finalidade de defender interesses comuns. O movimento corporativo que dá lugar à formação dos grêmios, confrarias e *hansas* de artesãos e mercadores, ao reunir os intelectuais faz com que surjam as Universidades. Estas duas causas, material e formal, se produziram ao mesmo tempo, e na presença de uma causa eficiente, em geral um acontecimento fortuito – presença de um grande mestre, luta contra o chanceler da escola catedral, etc. –, foram surgindo as distintas Universidades, que também tinham uma causa final: a atração das carreiras indispensáveis à sociedade e, em último caso, o serviço de Deus e da Igreja. (ibid.: p. 527).

Sob pressão da burguesia, as atividades liberais (a exemplo daquela dos mestres das universidades), e as atividades artesanais, foram reconhecidas como produtos do trabalho, sendo passíveis de comercialização, como qualquer outra mercadoria. Como destaca Manacorda (2000: p. 170), o contrato entre *scholares* e *doctores*, nos *Studia,* desde o século XIII, configurava uma relação mercantil. Equiparou-se, desse modo, a produção imaterial com outras mercadorias. “Eis que não só se mercantilizam objetos, mas também as idéias e a própria atividade de transmissão de idéias e de comportamentos, ou seja, a atividade pedagógico didática que conota o ensinante como um artesão” (SANTONI RUGIU, 1998: p.36).

No período que antecedeu a instituição e a disseminação da imprensa, a ausência de textos escritos e de outros subsídios didáticos favorecia a concentração de saber na figura do mestre, motivo pelo qual a cultura profissional das Corporações se assentava sobre os segredos de ofício, os *mistérios*. A didática interna dessas oficinas de arte permaneceu envolta em segredo, e o mesmo caráter cerrado das Corporações revestiu as atividades das primeiras escolas burguesas. Santoni Rugiu considera:

> De resto foram já notadas as estreitas analogias originárias entre oficina de Arte e Universidade. Agora, pode-se notar que as escolas da época, enquanto gerenciadas por mestres 'corporados' (não raramente já mestres de uma corporação, talvez daquela dos escrivães ou dos tabeliões), repetiam as formas do *cursus* pedagógico-didático das Corporações, e os requisitos da figura do mestre, primeiro entre todos, a posse de conhecimento e habilidades secretas. O próprio nome de mestre era atribuído aos professores de toda ordem e grau, era, como dito, uma reprodução daquele já codificado para mestre artesão. Assim, outros nomes, como, por exemplo, aquele de Reitor, ou representante legal de uma corporação, permaneceram por muito tempo comuns entre estruturas artesãs e Universidades. (1998: p.39).

A instituição universitária respondia às mudanças que se processavam na superestrutura; no entanto, a despeito das muitas alterações, o trabalho docente manteve sua característica artesanal. Se o mestre independente era um trabalhador que tinha domínio do seu fazer, o mestre corporado no âmbito das universidades manteve-se na mesma condição, de trabalhador artesanal.

Há, porém, um aspecto diferencial que merece ser sublinhado. A reunião corporativa de inúmeros mestres no mesmo espaço de trabalho exerceu uma força dinamizadora sobre as atividades docentes. Se, até então, as mudanças diziam mais respeito aos conteúdos de ensino, começaram a se estabelecer as bases para que ocorressem mudanças substantivas no processo do trabalho docente, a exemplo do que ocorrera em outras formas de trabalho artesanal.

Isso se evidencia por meio da substituição do *modus italicus* pelo *modus parisiensis* de ensinar. No *modus italicus,* o mestre era o responsável por todo o processo de formação do estudante, era um artesão, e o produto de seu trabalho

era fruto de seu esforço individual. Ainda que sob a ação de um mesmo mestre, os estudantes não configuravam um grupo de trabalho, propriamente dito, já que, como se observou anteriormente, um mesmo grupo de estudantes poderia contar com a participação de alunos com diferentes idades e níveis de adiantamento.

Deste modo, o coletivo não se organizava como um grupo, era pouco mais que um somatório, o que impunha ao mestre a atenção individualizada às demandas muito diferenciadas dos estudantes. É o que anota Alves quando tece suas considerações a respeito do *modus italicus* de ensinar, apontado por ele como umas das formas artesanais de organização do trabalho didático:

> Os discípulos eram reunidos independentemente de seus níveis de formação e, se as atividades do mestre se dirigiam ao grupo como um todo, as diferenças existentes impunham, também, atendimento individual complementar a cada um dos integrantes. O atendimento individual, como demonstra a exposição de Walafried Strabo, era viabilizado com o concurso de estudantes mais adiantados e de instrutores, situação que, mais uma vez, suscita a pirâmide hierárquica vigente dentro do artesanato, envolvendo o mestre no seu vértice superior, secundado por oficiais e tendo na base o conjunto de aprendizes. O *modus italicus* de ensinar foi dominante até o final do século XV. [...] Nessa forma medieval de organização do trabalho didático não existia lugar para a divisão do trabalho. Mas, enquanto o *modus italicus* de ensinar realizava o atendimento a um agrupamento de jovens, a universidade, cujo funcionamento nele se lastreava, criava as condições para a aglutinação dos mestres, de instrutores e de estudantes num único local. O desenvolvimento dessa instituição e a sua expansão incrementaram a congregação de dezenas de preceptores e centenas de estudantes em distintos espaços da Europa. Com isso foram produzidas as condições objetivas que tornavam possível a divisão do trabalho. (2005: p.37-38).

Como se viu no capítulo anterior, é da reunião de artesãos em um mesmo espaço de trabalho que emerge a manufatura e, no campo da educação, o primeiro espaço a reunir artesãos foi a universidade. A instituição de um coletivo de mestres, e estudantes, em um mesmo espaço permitiu a emergência de uma nova forma de *organização do trabalho didático*, que ficou conhecida como *modus parisiensis* de ensinar, no qual já se revela uma incipiente divisão do trabalho, a exemplo do que ocorreu em outros campos, o que é indicativo da emergência de uma nova força de trabalho de caráter social.

A respeito do *modus parisiensis* de ensinar, esclarece Alves:

> Diversamente do *modus italicus*, o *modus parisiensis* de ensinar implicava uma forma de distribuição dos alunos por níveis de adiantamento, o que resultou na formação de *classes.* A maior homogeneidade das turmas constituídas permitiu que se estabelecesse uma tímida divisão do trabalho, no interior do trabalho didático, e que diferentes professores assumissem a responsabilidade por classes e matérias distintas (JULIA, 2001, p. 14). Também insinuou a progressão dos níveis de escolarização, que, com o tempo, foi se fixando e aperfeiçoando, até configurar um plano de estudos sistemáticos com articulação horizontal e vertical. Com isso, mudava, ainda, a concepção de espaço em relação ao local devotado ao ensino e, como decorrência, impunha-se o desenvolvimento das condições materiais que lhe correspondiam. O local de ensino, que era um apêndice no monastério e na catedral – a *escola* cuja função era a de reunir o mestre e seus discípulos -, elevou-se ao primeiro plano, quando deu origem ao colégio e ganhou visibilidade. (ALVES, 2005: p. 51).

Assim, uma das marcas das universidades, é o nível de organização interna e de controle que começaram a instituir na educação, em oposição ao espontaneísmo que, em geral, marcou as escolas do século XII. Ainda Verger indica:

> As universidades instauraram, desde a sua origem, normas precisas em matérias de programas [...] mas também em matéria de calendários de estudos e de cursos. Elas impuseram uma distinção e uma hierarquia estritas de disciplinas e, conseqüentemente, das faculdades. Enfim e sobretudo, elas deram origem a um sistema homogêneo e constrangedor, desconhecido até então, de exames que passaram a ser necessários para obter os graus que eram ao mesmo tempo a garantia do nível e da ortodoxia da formação seguida, e a marca social que permitiam reconhecer a competência adquirida. (2001: p. 272-273).

Como se vê, esse nível de organização permitiu à universidade oferecer à sociedade garantias acerca da qualificação dos laureados para ocupação das funções a que se destinavam. A prerrogativa de certificar seus estudantes distinguia os *Studia Generalia* das demais escolas – um privilégio concedido pelo pontificado à universidade.

Galino traz elementos que elucidam os mecanismos reguladores das universidades, indicando que o conjunto dos estudos universitários estava

dominado pelo sistema de graus, e de exames, que regulamentavam a passagem dos estudantes de uma à outra etapa de ensino.

A partir do momento em que o poder pontifical vetou ao chanceler local o direito de conceder a *licentia docendi,* e remeteu para a própria universidade a certificação dos estudantes, o exame passou a constituir-se peça fundamental do sistema universitário, em Paris.

O grau que indicava o coroamento dos estudos era o grau de *Magister* ou *Doctor* (denominação usada em algumas faculdades de Direito) que assegurava a entrada na corporação com plenitude de direitos. O acesso a este grau se dava mediante a *inceptio* (aula inaugural), ministrada pelo postulante em presença de outros mestres, semelhante à "obra mestra", exigida para o ingresso em outras agremiações.

A *licentia docendi* era um grau que precedia o doutorado. Inicialmente conferido pelo chanceler de Notre-Dame, posteriormente passou a ser concedido pelo abade de Santa Genoveva. Mas havia um grau inferior, pelo qual, até os quinze anos os estudantes não poderiam fazer outra coisa a não ser estudar; entretanto, atingida essa idade já poderiam iniciar-se no exercício docente, uma vez que continuavam preparando-se para o doutorado. A passagem desse grau ao posterior também estava regulada por um exame nomeado *determinance*,[23] geralmente precedido de uma espécie de triagem que permitia eliminar da disputa solene e pública os candidatos não suficientemente preparados. A *determinatio* passou a constituir um terceiro grau e, a partir do século XV, passou a ser conhecido como *bachillerato* (GALINO, 1973: p. 541).

Com respeito a essa série de exames que passou a caracterizar o ensino universitário, a autora considera:

> Responde ao fato de que o grêmio de estudantes e mestres, tal como o dos menestréis e mercadores, é um corpo fechado que somente abre suas portas àqueles que demonstram possuir as qualidades exigidas. O *Dignus est intrare* é, talvez, a fórmula que melhor define o sentido dos exames universitários. O

[23] "[...] do latim, *determinare*, que equivale a defesa de tese." (Galino, 1973:p.541).

> fato de existir graus significa a resistência que a corporação opunha às novas entradas, pela qual ia escalonando as dificuldades para que não pudessem ser vencidas de uma única vez. Os graus não eram senão as sucessivas etapas pelas quais haveria que passar até vencer a resistência da corporação e ser aceito por ela com direitos plenos. (GALINO, 1973: p.541).

Galino indica claramente de que modo a corporação protege seu ofício. Um outro aspecto que permite entender é o regime econômico que permeia a universidade. Indica que, se de início essas careciam completamente de bens – e, no seu entender, este era um dos fatores que lhe conferia forças, por mantê-la independente e permitir-lhe a liberdade de movimentos –-, essa condição não pôde perdurar por muito tempo, pois afrontava a sobrevivência daqueles mestres independentes, desvinculados das ordens religiosas.

Anota a autora:

> Em princípio o ensino universitário era gratuito, seguindo a tradição das igrejas catedrais e monacais. Mas isso não pôde durar muito tempo, pois ainda que alguns mestres desfrutassem benefícios eclesiásticos ou pertencessem a ordens religiosas, muitos outros necessitavam viver do fruto de seu trabalho profissional. Por estes motivos, os escolares tiverem que pagar alguns direitos que variavam segundo as faculdades; mas, apesar de tudo, a maioria dos mestres seguiu sendo extremamente pobre. A Universidade como entidade moral tardou muito a possuir bens. Em fins do século XIII, o papa Martin IV recomendava aos mestres de Paris a criação de uma caixa comum, e em Oxford empregava-se, às vezes, esse fundo para fazer empréstimos aos estudantes pobres. Diferentemente, as Universidades que foram fundadas a partir do século XIV, seja pela Igreja ou pelos reis, contaram em geral com rendas fixas. (ibid.: p.543).

Percebe-se a importância assumida pela universidade na história pedagógica, mas, a despeito disso, sendo uma corporação, era marcada por uma rigidez e um formalismo que acabariam por destituí-la do papel de vanguarda, na medida em que a sociedade seguiu clamando por transformações.

Com o curso da revolução social, a universidade que, a despeito de toda a liberdade já alcançada, crescera sob a tutela da igreja, perdeu a primazia e cedeu lugar a novas instituições. “É sintomático verificar que a universidade ficará à margem do grande movimento científico e filosófico que anuncia o mundo moderno,

e que é fora dela que se encontrarão os grandes criadores" (CLAUSSE, 1974: p.170).

Para Manacorda (2000: p.169), os mestres livres são as figuras preeminentes que atendem às demandas de uma nova escola; com eles se modificaram tanto o conteúdo do ensino como a situação jurídica e social do trabalhador docente e, a este respeito, ele considera:

> Nas grandes cidades – Florença, Gênova, Milão – estes mestres formam uma verdadeira corporação ou arte, idêntica às outras Corporações de artes e ofícios e sem ligação com os *collegia doctorum* ou as *universitates* dos *Studia generalia*: em 1316 registra-se em Florença uma *Ars magistrorum grammaticae et abaci et docentium legere et scribere pueros;* em Gênova encontramos uma cooperativa de cinco mestres com duração prevista de cinco anos; e, em 1356, uma sociedade de três mestres que recebem as *collectae* dos alunos, mas entregam a execução do ensino a um mestre por eles assalariado. Enfim, no Quatrocentos, ainda em Gênova e Florença, encontramos aquilo que hoje chamaríamos de 'cooperativas escolares de consumo', em que é o cliente ou usuário da escola, neste caso a Arte da Lã Florentina, quem financia um mestre para os filhos de seus sócios. Mestres autônomos, mestres com *proscholus*, mestres associados em 'cooperativas', mestres capitalistas que assalariam outro mestre, mestres pagos por corporações, mestres pagos pelas comunas: nesta variedade de relações jurídicas, estamos perante a escola de uma sociedade mercantil que, quase totalmente livre da ingerência da Igreja e do Império, vende sua ciência, renova-a e revoluciona os métodos de ensino. Outra forma típica na época posterior, embora minoritária, será o preceptor da casa, o instrutor privado das famílias dos grandes ricos e dos senhores. Contra a concorrência destes, os mestres públicos se protegem proibindo-lhes, como no estatuto do Colégio dos Mestres de Gênova, que instruam mais de dez alunos de cada vez. (MANACORDA, 2000: p. 173-174).

Vê-se como as formas jurídicas sob as quais se dá o trabalho docente, são, desde então, as mais variadas, incluindo, desde o trabalho do preceptor da casa – um trabalhador docente que prescinde do espaço escolar para o exercício do trabalho, já que atua no espaço doméstico –; até os mestres corporados, que se organizam relativamente à margem dos poderes centrais; e, ainda, aqueles mestres assalariados por mestres capitalistas. De todo modo, não se pode negar a prevalência da organização corporada; nesse momento, o preceptorado aparece como resquício da forma dominante anterior, e o assalariamento dos mestres começa a se propagar, já anunciando a subsunção formal dessa forma de trabalho.

2.4. NOVAS NECESSIDADES SOCIAIS - novos conteúdos formativos e instrumentos de trabalho

Antes de avançar na discussão acerca das novas escolas que substituem a universidade na vanguarda da educação, e, de como se processa, no seu âmbito, o trabalho docente, cumpre indicar em que contexto essa mudança ocorre. Se até a *Alta Idade Média*, o baixo nível de trocas e circulação de moedas não exigia cálculos muito sofisticados, a situação se modificou com o aquecimento do comércio, surgindo a necessidade de desenvolver técnicas contábeis mais ágeis e precisas, rompendo os limites impostos pela economia feudal (SANTONI RUGIU, 1998: p.58).

Os registros começaram a adquirir maior importância e, enfrentando as resistências às mudanças – manifestadas no controle desses registros pelas autoridades feudais – as Corporações dos mercadores passaram a desenvolver uma nova aritmética contábil, por meio da incorporação dos numerais hindu-arábicos em substituição aos romanos, e a introdução do zero. Tais elementos permitiram um enorme salto nas possibilidades do cálculo e o abandono do velho ábaco. Santoni Rugiu indica:

> [...] ao final do século XV o uso do ábaco romano, mais ou menos modernizado, e do cálculo com os dedos era ainda familiar nas oficinas das Corporações, ao ponto que era usado nos manuais (sobre os quais tornarei logo) destinados aos 'ignorantes e novatos', como exemplo de gestualidade concreta. Assim, enquanto os artífices ainda persistem com resíduos dos velhos sistemas, o outro componente das Corporações, os mercadores, já completaram o salto de quase dois séculos: a numeração arábica é de fato correntemente empregada nas diferentes correspondências comerciais já no inicio do século XIV, praticamente desde quando os notários deixam de dedicar-se, como genéricos notários, aos escritos e aos livros de apontamentos dos mercadores, e são substituídos pelos 'feitores' e empregados especializados, formados nas novas escolas de aritmética contábil. (Ibid.: p.60).

Essas mudanças, associadas à ampliação do uso da língua vulgar, são elementos demonstrativos da secularização dos costumes o que impactou sobejamente o trabalho docente no que concerne aos conteúdos formativos e instrumentos de trabalho. Começaram a se configurar instrumentos adequados à incipiente divisão que se insinuava no trabalho docente, diferentes objetivos formativos acabaram por exigir instrumentos de trabalho particulares, o que, no longo prazo favoreceria a especialização do trabalho.

Avançava-se na laicização em atendimento a novas demandas. Destaca Santoni Rugiu:

> Já desde o século XIV os mestres de gramática distinguiam, principalmente nas cidades então dominadas pela burguesia mercantil, como Florença e Gênova, entre alunos *latinantes* e *não latinantes*. Também os *não latinantes* deviam seguir o aprendizado de base sobre o antigo texto gramatical latino de Donato e quase sempre sob orientação de um sub-mestre (naturalmente, o mestre principal preferia dedicar-se aos *latinantes*), aprendiam a *legere et scribere* ou *de quaderno et de charta,* provavelmente também em língua vulgar. Logo depois havia a distinção definitiva entre os *legentes auctores* e os *non legentes auctores*, ou *volentes audire tragedias* e os *non audientes.* Os primeiros eram destinados a prosseguir os estudos do trívio-quadrívio tradicionais e depois aspirar às profissões liberais, os outros, ao contrário, a entrar em geral para as escolas de ábaco para preparar-se para um bom emprego administrativo ou contábil. (1998: p.65, grifos do autor).

O autor aponta que, nesse contexto, se estabelecia uma grande distinção entre a formação de ambos os grupos, em que os primeiros continuavam sendo formados por um método ainda todo fundamentado no *leggere*, aprendiam um número de textos e sua tradução, basicamente de memória, e chegavam, no máximo, a uma composição simples em latim.

A formação dos abaquistas era, por outro lado, voltada muito mais para a vida prática preparando os alunos para ler e escrever em língua vulgar, operar com a nova aritmética e manipular formulários e inventários dos mais diversos, formação essa que veio favorecer uma flexibilidade para lidar com as novas formas de operação que surgiam. Era uma formação muito mais variada e plástica, não apenas no que concerne aos conteúdos, mas ainda pelas habilidades que desenvolvia.

As transformações que se processavam nas práticas formativas eram guiadas, neste período de transição do feudalismo ao capitalismo, pelos interesses da burguesia mercantil. Não poderia ser diferente, eram justamente os seus interesses que guiavam as mudanças estruturais da sociedade.

Além de demandarem avanços na aritmética contábil tinham também interesses em mapas, registros mercantis, em diversos suportes que exigiam uso e domínio de pena e papel (SANTONI RUGIU, 1998: p.68).

O livro, neste período, era extremamente raro, custoso, e de acesso restrito, assim, a formação era pautada na tradição oral-gestual. A importância crescente do registro escrito acabou por impor, a partir do século XV, o barateamento dos impressos, o que favoreceria a difusão do conhecimento no ritmo que as mudanças sociais exigiam.

A associação do livro ao aluno, tão comum aos nossos dias, exigiram o transcurso de alguns séculos, desde o surgimento da imprensa, no século XV, até, ao menos, o século XVII, quando as condições materiais da sociedade permitiram uma ampliação relativa do livro impresso. E os avanços exigidos não foram de pouca monta; além do domínio técnico da forja dos metais, reclamado para a construção dos tipos móveis, foi preciso avançar também na substituição do pergaminho – que era caro e não servia à impressão – pelo papel, cuja produção alcançou, progressivamente, qualidade e preços vantajosos (WOLFF, P. In: PARIAS, 1965: p.212).

Destaque-se que, com o advento da imprensa, os mestres passaram a ter no livro impresso um novo instrumental de trabalho. Se, inicialmente, dava acesso direto ao pensamento antigo, o livro transformou-se, paulatinamente, em suporte para o registro das reflexões desenvolvidas pelos luminares dos novos tempos, instrumento para objetivação de seu pensamento. Serviu, também, à ampla difusão de extratos de textos clássicos no formato de antologias. Por este meio, ampliou-se muito a circulação do conhecimento, o que conferiu à atividade docente uma nova conformação social.

Importa indicar ainda, com Clausse que, no seio da burguesia nascente, também começou a se estabelecer uma cisão, de um lado emergindo o patriciado urbano, gente rica que se dedicava ao comércio de longas distâncias e às atividades "bancárias", e de outro os pequenos comerciantes, artesãos e plebeus, que evolveriam lentamente para a proletarização (CLAUSSE, 1974: p.151-152).

Essa oposição social traduziu-se em oposição pedagógica. A grande burguesia passou a aspirar a uma educação desinteressada, desviou-se daquela formação de caráter mais profissionalizante, a que ficou circunscrita a pequena burguesia.

Clausse aponta:

> Os burgueses criarão escolas eruditas, as *scholae senatoriae,* cuja simples denominação lhes exprime claramente o espírito e as ambições. Pouco a pouco o caráter leigo dessas escolas vai acentuar-se e, desde o fim do século XIV, tornar-se-ão essas *scholae latinae* nas quais o humanismo da Renascença encontrará terreno de expansão particularmente favorável. Quanto à burguesia plebéia, cujo papel social irá diminuindo, contentar-se-á com escola mais modesta, mais estritamente e mais estreitamente profissional, na qual se formará para o serviço do patriciado. Essa escola limitará o programa a leitura, escrita e cálculo, isto é, o mínimo indispensável para preencher as funções de execução subalterna, e do qual a burguesia liberal do século XIX fará ainda, *mutatis mutandis,* o ideal do ensino popular. (ibid.: p.152, grifos do autor).

Do mesmo modo que a educação se cindiu e se diferenciou, o papel do educador também assumiu feições distintas, de um lado, para a educação de escol, predominava o *preceptor*, em geral um sábio erudito, com sólida formação e autoridade reconhecida, que acompanhava a educação de um – ou poucos mais – discípulo por longos períodos; de outro, os *mestres* das escolas urbanas, que se voltavam ao atendimento de vários escolares ao mesmo tempo.

2.5. EDUCAÇÃO NO HUMANISMO/RENASCIMENTO – a *Idade da Didática*

Como se indicou, a partir do século XIV, o pensamento medieval e, conseqüentemente, a organização educacional que lhe correspondia se esgarçaram sob pressão das transformações sociais em curso. Era a emergência do período reconhecido como Renascimento.

Com a Renascença, inaugurava-se um novo estilo de vida, havia uma crescente confiança na capacidade humana, um grande otimismo com respeito às possibilidades de domínio da natureza e enfrentamento da vida.

Mas Debesse (1974: p.190-191) observa que, se os marcos iniciais desse período histórico podem ser delineados sem maiores dificuldades, o mesmo não se dá, quando se trata de precisar-lhe os limites finais. De todo modo, a historiografia tende a situá-los em fins do século XVI, início do XVII.

No bojo do grande movimento de conjunto da Renascença, o autor considera legítimo afirmar-se a existência de uma "*Renascença pedagógica*", que teria emergido da Idade Média, para imergir na idade das revoluções. Aponta que, no esforço de precisar-lhe as origens, e também as conseqüências, o essencial é não perder de vista seus traços característicos, e reconhecer-lhe o papel destacado no enfrentamento com o passado medieval, e sua força propulsora para o tempo que lhe sucede. Em favor de sua proposição, destaca que o período foi marcado por abundante produção pedagógica.

Anota Debesse:

> De maneira geral e, talvez, superficial, poder-se ia dizer que a Renascença pedagógica é caracterizada pela criação de colégios de espírito novo, tendentes a suplantar as Universidades sem que estas, todavia, desapareçam. Colégios católicos e Academias protestantes prefiguram, então, o que será mais tarde, e por longo tempo, o ensino secundário. Essa abundância de escritos e de estabelecimentos de ensino testemunha uma Renascença pedagógica. A educação é, então, matéria de atualidade. A moda influi nisso, e a emulação intervém entre os escritores, entre as cidades, mas isso não passa da agitação superficial. Através desse pulular de obras e de instituições dois fatores explicam o interesse subitaneamente aumentado da Renascença pela formação dos jovens. Um é a nova concepção do homem e

> da cultura, outro é o que há por ganhar ou perder envolvido na educação das gerações novas, no momento das lutas religiosas que vão opor ferozmente católicos e protestantes. O primeiro é o Humanismo, o segundo, a Reforma e Contra-Reforma. (DEBESSE, 1974: p.192-193, grifo do autor).[24]

Com respeito ao primeiro fator, o *Humanismo*, o autor sublinha que é um fenômeno histórico surgido no *Quattrocento* italiano, de onde se irradiou para outros pontos da Europa, e que assumiu feições muito distintas nos diferentes países em que se manifestou. Mas, de modo geral, pautou-se, por uma oposição à orientação de vida do período medievo, contra suas formas de pensar, educar e expressar; e, pela recolocação do homem no centro das reflexões, a partir da retomada dos clássicos da antiguidade greco-latina.

Os estudos humanistas assumiram um caráter muito mais prático que os da Idade Média, ganhando relevo aqueles conteúdos que interessavam à classe mercantil, a exemplo do Direito. Também se destacou a Medicina, quando houve uma maior atenção às questões mundanas, à vida real. A educação recebeu uma direção mais higiênica, com a valoração dos exercícios corporais, estabeleceu-se uma crítica ao uso de castigos físicos, e a emulação ganhou destaque como recurso pedagógico. Houve toda uma preocupação com o bem-estar e a felicidade do homem, que acabou por assumir uma conformação mais individualista.

O segundo fator destacado por Debesse (ibid.: p.198), na *Renascença pedagógica*, foi o religioso, que se salientou com o movimento da Reforma. A despeito de ter feições muito distintas daquelas do Humanismo, e de só ter surgido em momento posterior (século XVI), este fator constitui parte do mesmo movimento

[24] Debesse destaca a profusão de tratados de educação e obras que se ocuparam de refletir sobre a formação do homem como as de Rabelais, Erasmo de Rotterdam, Lutero, Vives e Montaigne, sem referir os autores menores que acabaram por cair no esquecimento. Aponta também que há uma vasta produção de livros, gramáticas, dicionários, traduções, verdadeiros instrumentos, nas mãos de mestres e alunos, a serviço da educação. Destaca ainda o grande número de estabelecimentos escolares, em todos os níveis, que emergiram no período, citando o Colégio Real fundado em 1530, que se transformaria posteriormente em Colégio de França; o Colégio das Três Línguas, em Louvaina, além do surgimento do Colégio de Estrasburgo, que, sob a direção de J. Sturm, serviria de modelo a muitos outros similares, cita também os Colégios Jesuítas e as escolas populares, que se multiplicaram nos estados germânicos em resposta aos apelos de Lutero (DEBESSE, 1974: p.192).

de superação do feudalismo, por tratar-se efetivamente do curso de uma revolução social.

O autor ainda sublinha que há uma forte tendência para considerar Humanismo e Reforma como movimentos distintos e independentes; contudo, se esta dicotomização compraz ao espírito, é contrariada pela realidade histórica "à qual não interessam cortes artificiais", e que, muito ao contrário, dá indícios de estreita imbricação entre os dois fenômenos, particularmente no que tange aos aspectos pedagógicos. Voltam-se, ambos, contra a forma escolástica de educação, típica da Idade Média, e encontram, na leitura de textos clássicos da antiguidade greco-latina, elementos para fazer-lhe a contraposição.

Mas a incorporação do pensamento antigo não se restringe aos humanistas e reformadores; vai estar presente também entre representantes da Contra-Reforma. Debesse indica que, o que tem caráter de verdade para Erasmo, tem validade também para católicos e protestantes que "se servem dos estudos clássicos como meio para atrair a juventude, e para a modelar, de conformidade com as respectivas religiões" (1974: p.199). Na disputa das novas gerações a educação é a arma de combate mais importante. E não poderia ser diferente, a demanda social impunha mudanças de armas.

Como já se salientou, um dos aspectos que caracteriza a Renascença é o grande relevo alcançado pelas questões pedagógicas, a educação seria importante ferramenta na construção dos Estados nacionais, e iria assumindo feições muito distintas em cada uma das nações emergentes, sempre convergindo com o esforço de conferir-lhes unidade.

> Vemos esboçarem-se progressivamente as regras de uma arte de ensinar. A pedagogia deixa de ser prática mais ou menos rotineira para constituir atividade especializada do pensamento. A Renascença aparece, assim, como a idade da didática. [...] as preocupações práticas continuam importantes, mas sente-se nos mais humildes manuais a preocupação de regrar, de coordenar e, até, de sistematizar os processos pedagógicos dos quais gabam a eficácia. [...] E é no fim da Renascença, no século XVII, que aparecerá a Grande Didática, de Comenius. Representa o resultado dos esforços de toda uma

> época apaixonada de método pedagógico, e, sem dúvida, a forma mais acabada dessas teorias da educação. (DEBESSE, 1974: p. 200-201).

Como se vê, começava a surgir e se consolidar a *arte de ensinar*, uma atividade especializada, marcada por conhecimentos particulares tendentes à sistematização dos processos pedagógicos.

Feitos os esclarecimentos necessários sobre o contexto de superação da universidade como espaço de vanguarda do trabalho docente, retoma-se o curso da discussão acerca das formas escolares que a substituem, e, no seu bojo, a análise do processo de trabalho docente.

2.6. O TRABALHO DOCENTE SOB INFLUXO DA COOPERAÇÃO – introdução da divisão do trabalho

Para efeito da análise do trabalho docente, que se objetiva neste estudo, algumas experiências educacionais do período ganham relevo. É de se notar que, a despeito de todas as distinções que se evidenciam, sobretudo, nos objetivos e conteúdos, algumas marcas do movimento universal de transformação da sociedade, que se traduzem na organização do processo de trabalho em geral, estarão presentes tanto nas práticas educativas do movimento da Reforma como nas da Contra-Reforma.

Nesse sentido, dá-se destaque à generalização de uma incipiente divisão do trabalho, que já se anunciara com o desenvolvimento do *modus parisiensis* de ensinar na universidade de Paris, é o que se tratará de evidenciar nos próximos passos.

Como expressão do movimento da Reforma, elegeu-se para análise, o trabalho de **João Sturm** (1507 - 1589). Nascido na aldeia de *Schleidein*, próxima da cidade de Colônia, Sturm freqüentou a escola dos *Irmãos da Vida Comum* em Liège, na Bélgica, por longos anos. Foi, ainda, aluno de Erasmo, no Colégio

Trilingüe, em Lovaina, vindo daí seu ideal de eloqüência latina, traço dominante de seu programa de estudos (EBY, 1976: p.76).

Sturm vislumbrou, como ninguém, o objetivo da instrução clássica e, por conseguinte, soube propor métodos e currículos adequados ao seu intento, além da forma de organização que permitiria o alcance dos objetivos ensejados pelos novos tempos. Assim, projetou e dirigiu, na condição de reitor perpétuo[25], em Estrasburgo, um colégio, com o nome de Alta Escola, que se tornou referência de ensino no século XVI e foi largamente imitado em todos os cantos da Europa. Por força desta influência, Sturm é reconhecido como o "Pai" do ginásio clássico.

As escolas de Estrasburgo eram, nesse tempo, organizadas segundo o plano de Melanchton, no qual os alunos eram divididos em três escolas latinas, cada uma delas, guiada por um mestre, nas quais, cada aluno avançava de acordo com suas próprias possibilidades. Sturm propôs uma reforma baseada no plano da escola de Liège, e reuniu todas as crianças em uma única escola que foi organizada em classes (EBY, 1976: p.78).

Projetou, inicialmente, nove classes, tendo sido, em 1565, acrescentada a décima, com aulas "obrigatórias e contínuas". As classes eram estreitamente articuladas e deveriam ser seguidas de um colégio, ou curso universitário, de cinco anos, com aulas "públicas e livres" (NUNES,1980, p.182).

Segundo Eby (1976: p.78), suas classes tinham objetivo claramente definido: todo o ensino era graduado de acordo com a idade e o desenvolvimento intelectual do aluno. O trabalho a ser realizado durante o ano era estabelecido pormenorizadamente; os métodos de instrução e os conselhos eram também formulados, em detalhes, para cada mestre.

O sucesso do Ginásio[26] de Estrasburgo foi de tal ordem que, para ele, acorreram alunos de toda a Europa setentrional. Em 1546, o colégio já contava

[25] Sturm foi nomeado reitor do ginásio de Estrasburgo em 1538, um ano depois de sua fundação, permaneceu no cargo por mais de 40 anos. Foi afastado do cargo após desentendimentos com as autoridades luteranas de Estrasburgo e morreu na pobreza.

[26] Com respeito ao termo *ginásio*, Debesse indica: "O uso deste termo para a escola clássica, não se originou com Sturm; tinha estado em voga na Itália e nos Países-Baixos muito antes desta

com mais de 600 alunos, e, entre estes, a nobreza estava regiamente representada (EBY, 1976: p.79).

Cumpre destacar que, a exemplo de outros colégios protestantes, o de Estrasburgo foi estabelecido e controlado por um conselho municipal. Eby (ibid., p.72) sublinha que essa prática havia se disseminado, a partir das cidades da Saxônia, nas quais os mestres eram remunerados pelo Tesouro Municipal. O dinheiro para sua manutenção provinha de uma pequena taxa arrecadada pelos funcionários municipais, para essa finalidade.

Em Estrasburgo, a prática foi introduzida por Martinho Bucer, que, em 1537, fez o convite a Sturm para mudar-se para Estrasburgo. Havia uma preocupação em oferecer ensino gratuito para alunos pobres que demonstrassem alguma habilidade excepcional, como já havia proposto Erasmo, para quem: "caberia sim à liberalidade dos afortunados patrocinar os talentos de indivíduos agraciados pelos dons da natureza, mas a braços com restrições no orçamento familiar" (EBY, 1976: p. 47). Os legisladores germânicos haviam, também, com o apoio da nobreza, destinado todos os bens e riquezas que haviam pertencido à Igreja católica, para as atividades educativas, como destaca Eby:

> Pela quinta década do século, o protestantismo tornara-se tão seguramente estabelecido que a nobreza sentiu-se suficientemente confiante para organizar igrejas estatais e escolas. Deve ser especialmente notado que os legisladores temporais haviam assegurado o controle sobre a riqueza das fundações eclesiásticas e mosteiros e que a boa vontade geral dos legisladores dos Estados alemães em utilizar essas riquezas e prédios em objetivos educacionais, para os quais foram estabelecidos, deu à Alemanha uma vantagem maior sobre vários outros países europeus. Em muitos lugares, os mosteiros e claustros foram convertidos em escolas estatais. (Ibid.: p. 73).

Vê-se como o uso dos despojos da Igreja Católica, para fins educacionais, ofereceu aquela base material necessária à expansão das atividades escolares nos estados germânicos. Cumpre destacar ainda que, diferentemente da

---

época, mas a influência dominante da escola de Sturm marcou seu uso permanente na educação alemã" (1974: p. 78).

educação católica, a educação vinculada ao movimento da Reforma começava a ser entendida como função do Estado, sendo por ele remunerada: fundava-se sobre novas bases o consumo improdutivo do trabalho docente, o que tenderia a se ampliar. Entretanto, é importante sublinhar, as atividades escolares eram urbanas, e restritas.

De outra parte, do lado da Contra-Reforma, há que se dar o merecido destaque ao ensino jesuítico. A **Companhia de Jesus** foi uma ordem religiosa internacional, fundada pelo espanhol Inácio de Loyola, no século XVI, mais precisamente em 1534. Foi responsável pela ampla criação de colégios e formulou uma prática educativa que conferiu aos jesuítas um papel destacado na pedagogia de seu tempo.

Anota Debesse:

> É na Itália, em Messina, que foi criado o primeiro colégio jesuíta. É em Roma que foram instituídos o *Colégio Romano* depois o *Colégio Germânico*, sementeiras de professores jesuítas. Lá também foram elaborados os regulamentos e os planos de estudos dos colégios, até o *Ratio Studiorum*, verdadeiro código pedagógico, promulgado em 1599 pelo Padre Acquaviva, geral da Companhia. De lá, enfim, é que foi conduzida, pela pregação e pelo ensino, a luta religiosa contra as reformas, e particularmente, contra Genebra, tornada, pelo meado do século XVI, a Roma do protestantismo. (1974: p.212).

Os colégios jesuítas surgiram como resposta aos abalos provocados na Europa ocidental pela Reforma de Lutero, sob o pontificado de Leão X e que foi seguida da de Calvino, com a publicação da *Institution chrétienne,* em 1536. Se de início a Companhia de Jesus estava mais voltada à pregação religiosa e à confissão, muito rapidamente teve de voltar-se às questões pedagógicas, premida por necessidades de ordem social.

Fundados, inicialmente, para a formação dos quadros da Companhia de Jesus, os colégios jesuíticos, passaram rapidamente a receber estudantes externos. Em um breve interregno o ensino foi reconhecido, oficialmente, como um dos ministérios possíveis para os padres jesuítas (ibid.: p. 214). Observe-se que, com a instituição dos Colégios Romano e Germânico, os jesuítas já manifestavam a

preocupação com uma formação específica para seus quadros, que implicavam, dentre outras, as atividades docentes. Sublinhe-se que a sistematização de uma proposta pedagógica, na qual o processo e o plano de ensino são pensados em detalhamento, acaba por impor uma formação bastante particular.

Com respeito aos objetivos dos estudos da Companhia, o *Ratio* assim os exprime:

> Como um dos ministérios mais importantes da nossa Companhia é ensinar ao próximo todas as disciplinas convenientes ao nosso Instituto, de modo a levá-lo ao conhecimento e amor do Criador e Redentor nosso, tenha o Provincial como dever seu zelar com todo empenho para que aos nossos esforços multiformes no campo escolar corresponda plenamente o fruto que exige a graça da nossa vocação. (FRANCA, 1952: p. 119).

A partir desta perspectiva a Companhia de Jesus se expandiu por todos os lugares nos quais se implantou, desde os países europeus, aos mais longínquos pontos do Novo Mundo, abrindo colégios e educando a todos dentro dos princípios da Igreja católica.

No que concerne aos conteúdos, a educação jesuítica tomava como principal referência o pensamento tomista. Os jesuítas estavam muito atentos aos riscos implicados nas interpretações infensas à doutrina católica. A educação era vista, então, como um eficiente instrumento de renovação cristã.

Com respeito ao *Ratio Studiorum,* cumpre destacar ter sido elaborado a partir da experiência da universidade de Paris, da qual provinham os primeiros mestres da Companhia. Tomava, portanto, como referência, o *modus parisiensis* de ensinar.

O *Ratio* foi escrito e aperfeiçoado ao longo de anos, a partir da experiência desenvolvida nos colégios. Os registros apontam ter acontecido esse aperfeiçoamento no decurso de meio século, na segunda metade dos Quinhentos. Franca assinala que a conclusão de um primeiro plano se deu em 1551, com elaborações de coletâneas registradas em 1570, 1575, 1584, 1586, para surgir, finalmente, uma versão acabada do *Ratio Studiorum,* em 1599.

No tocante à proposta do plano, tem-se a destacar que privilegiava a disciplina, assegurada pelo apelo ao sentimento de honra, e à emulação, em detrimento dos castigos físicos. A organização dos estudos era bastante rigorosa e o ensino era graduado, cada colégio compreendendo cinco classes sucessivas, cada uma sob a responsabilidade de um mestre principal. Vale ressaltar que a experiência do ensino graduado já se mostrara frutuosa no Colégio Protestante de Estrasburgo. [27]

As classes iniciam-se, em um primeiro ciclo literário, por três classes de gramática latina, seguidas de uma classe de humanidades e outra de retórica. Nos colégios mais importantes, eram acrescidos dois ou três anos de filosofia, quando, então, os alunos tomavam contato com a sabedoria antiga e a sabedoria cristã. Tal modelo de educação favorecia o ingresso nas universidades, tendo sido, durante vários séculos, referência para o ensino secundário clássico. Destaque-se que os jesuítas davam acesso a um humanismo católico, segundo seus princípios e valores, em oposição ao humanismo protestante, que marca o movimento da Reforma.

O sucesso dos colégios da Companhia de Jesus foi inconteste, e se multiplicaram em todos os pontos onde os jesuítas se instalaram.

Segundo Franca:

[27] As similitudes entre a proposta educacional de Sturm e dos Jesuítas já foi assinalada pela historiografia da área. Franca indica que o próprio Sturm reconhecera, em uma carta, as semelhanças: "Vi os autores que os jesuítas explicam, os exercícios que praticam, os processos que empregam. Assemelham-se tanto aos nossos que se diriam derivados de nossa fonte" (STURM apud FRANCA, 1952: p.36). Entretanto, com o passar do tempo, as razões das analogias ganharam clareza. Paulsen (apud Franca) destaca que as coincidências são resultantes das exigências da época. Além disso pode ser referida como raiz conexa a experiência dos *Irmãos da Vida Comum*. Fundada, em 1371, por Gerhard Groote, esta irmandade é reconhecida como responsável por um dos mais férteis movimentos da educação do século XV. A historiografia da área tende a reconhecer que elementos de modernidade, como a divisão do trabalho, e a introdução da língua vernácula na educação já se insinuavam em seus trabalhos. Sturm foi discipulo dos Irmãos em afamada escola de Liège (1521-1524); por outro lado, Inácio de Loyola viveu no Colégio de Montaigu, que havia pertencido aos Irmãos, onde, provavelmente sobreviveram algumas de suas tradições de ensino. Acrescente-se que a escola de Liège onde estudara Sturm, passou à responsabilidade dos Jesuítas em 1580. Ademais, tanto Sturm quanto Loyola estudaram na Universidade de Paris, onde, como já se indicou, foi instituído o modus parisiensis de ensinar, que já implicava uma incipiente divisão do trabalho. (FRANCA, 1952: p.36-39).

> Enquanto em Roma se consolidava e desenvolvia a casa central de estudos da Ordem, nos outros teatros de sua atividade se iam multiplicando, com ritmo acelerado, os colégios. Já em 1553, S. Inácio chamava a atenção sobre a necessidade de não aceitar precipitadamente novas fundações. A mesma advertência foi repetida em 1558 pela Primeira Congregação Geral no seu Decreto 73 e em 1565 pela Segunda Congregação Geral no Decreto 8. Mas as necessidades prementes da Igreja, na época agitada da contra-reforma, as solicitações instantes de autoridades eclesiásticas e civis, os êxitos incontestavelmente obtidos e o entusiasmo de uma expansão juvenil passaram, não raro, por cima das restrições ditadas pela prudência dos Superiores. Quando faleceu S. Inácio já a Companhia contava colégios na Itália, na Espanha, na Áustria, na Boêmia, na França e em Portugal, ao todo 33 colégios em atividade e 6 outros já por ele formalmente aceitos. **Na aurora do século XVI, pouco depois de promulgado o seu Código de ensino**, já eram 293 os colégios dirigidos pelos jesuítas, deles, 37 no ultramar; e em 1615, ao falecer Aquaviva, o grande promotor e promulgador do Ratio, o seu número ascendia 373. E no entanto o próprio Aquaviva, numa carta aos delegados da província siciliana, declara que só nos quatro primeiros anos do seu governo (1581-84), recusara mais de 60 pedidos de Colégios na Europa. (FRANCA, 1952 : p. 13-14, grifo nosso) [28].

A despeito de ser possível observar uma incipiente divisão do trabalho, a exemplo do que ocorrera em outros ofícios, não se pode afirmar que o trabalho docente já tivesse assumido caráter especializado, tal como se configura na educação moderna, visto que esses mestres se mantinham, ainda, bem próximos do trabalhador artesanal. Isso fica evidente, a partir da formação dos mestres jesuítas, em que eram todos qualificados para o desempenho da grande maioria das atividades colocadas nos colégios.

É o que destaca Alves quando observa:

> Os padres se distribuíam pelas disciplinas de um colégio não como resultado de especializações intencionalmente fixadas. Os estudos se distinguiam quanto aos seus objetos, mas nenhum mestre tivera uma formação especializada em quaisquer deles. Todos haviam seguido o mesmo plano de estudos e apreendido os seus conteúdos com uma intensidade média dominante. Logo, todos poderiam ministrar todas as disciplinas, ressalvados aqueles casos dos pouco dotados intelectualmente. Os talentos pessoais não eram vistos como fatores de especialização dos quadros; eram encarados como dons a serem cultivados sem prejuízos para os estudos em outras áreas. (2005: p.54-55).

[28] O trecho citado parece conter uma imprecisão. Franca faz referência à "aurora do século XVI" após a promulgação do código de ensino dos jesuítas. Contudo, segundo o próprio autor, "a edição princeps do *Ratio* saiu em Nápoles em 1599" (Franca, 1952: p. 22). Provavelmente, o autor pretendeu referir-se à aurora do século XVII.

Como se viu, há semelhanças entre a forma de organização do ensino das escolas protestantes e católicas, mas há diferenças substantivas, que vão para além dos conteúdos e objetivos. Destaque-se a distinção que se coloca com respeito ao custeio da educação: se as escolas reformadas começam a encontrar respaldo nas comunas para sua manutenção – incluindo aí a remuneração dos mestres –, as escolas católicas são mantidas pela Igreja[29], o que naquele contexto, estava de acordo com seus princípios.

Além de indicar os avanços na educação de cunho religioso, cumpre registrar o paulatino avanço da educação secular, a cargo dos municípios, que se faz notar nos principais centros da Europa. Debesse (1974: p. 258-262) destaca que se se observar o panorama geral da educação na França do século XVI, estará visível que, a despeito de conservar importância como sede de conhecimento, a universidade deu espaço a novas instituições e práticas educativas, mais acordes com as necessidades da sociedade em transformação.

Uma das mudanças foi o fato de a Faculdade de Artes aparecer como ponto de partida para a instituição do ensino secundário, de caráter mais propedêutico. Seus colégios ganharam maior autonomia e um nível de organização mais complexo; de simples lares de estudantes transformaram-se em pensionatos, onde o ensino assumiu, gradativamente, maior importância.

A universidade, ameaçada em sua importância, entrou em conflito com outros poderes; os atritos entre estudantes e as autoridades locais agudizaram-se e acabaram por exigir novas soluções. Além disso, a universidade denunciou as tendências religiosas heréticas, e protestou contra a presença dos jesuítas em França.

[29] Neste ponto faz-se referência à realidade européia. Destaque-se que, no Brasil, no mesmo período, a ordem jesuítica era mantida pela coroa. É o que indica Saviani: “Em 1564 a Coroa portuguesa adotou o plano da redízima, pelo qual dez por cento de todos os impostos arrecadados da colônia brasileira passaram a ser destinados à manutenção dos colégios jesuíticos”. (2007: p. 49).

A par com a 'crise' da universidade assiste-se à criação e a reorganização de numerosos colégios, geralmente municipais, cuja organização seguiu aquela dos colégios reformados ou dos jesuíticos. Já o ensino popular, pouco conhecido, continuou precário e sofreu os reveses das guerras religiosas.

Segundo Debesse:

> No tempo das guerras de religião, os Estados Gerais, muitas vezes reunidos, se preocupam com o ensino elementar em diversas ocasiões; é o terceiro estado, por exemplo, que pede que, junto de cada Igreja importante, um preceptor seja encarregado de instruir gratuitamente a mocidade; a nobreza reclama, até, instrução obrigatória, em todas as cidades e aldeias, e os pais seriam obrigados a mandar os filhos à escola sob pena de multa. Mas essas louváveis intenções soçobram na crise política e religiosa que o reino experimentou. Cumpriria esperar o século seguinte para que um esforço metódico fosse empreendido, particularmente pelos Irmãos da Doutrina Cristã. (1974: p.259). [30]

Além da crise política e religiosa, havia os condicionantes materiais que inviabilizavam, àquele tempo, a expansão do ensino. A Renascença pedagógica francesa mostrou-se bastante complexa, foi um momento muito particular em que concorreram eventos conjunturais dramáticos e transformações econômicas e sociais mais profundas, que só se tornaram mais claras após o decurso de um longo período histórico.

2.7. FORMULAÇÃO DA ESCOLA MODERNA – organização manufatureira do trabalho docente

Já desde o século XVI, a burguesia começava a organizar trabalhadores esparsos para o trabalho cooperativo. Como se viu no capítulo I, essa base de

[30] Em nota o autor esclarece: "*Estados Gerais*, nome da assembléia de representantes das três ordens (clero, nobreza, terceiro estado). Reuniam-se, segundo parece, desde o século XIV, sem periodicidade certa. A última reunião ocorreu em maio de 1789, e acabou dando na Assembléia Constituinte (9 de julho desse ano). Ao lado do clero e da nobreza, ordens privilegiadas, o *terceiro estado* era a imensa maioria, e compreendia burgueses, artesãos e operários, camponeses, ou, seja, realmente, três classes separadas, sendo que a burguesia rica e ativa, era composta de numerosos ofícios, vários dos quais gozavam também de privilégios." (DEBESSE, 1974: p. 259).

cooperação simples permitiu uma gradual socialização dos trabalhadores e seus instrumentos de trabalho, o que acabou por decorrer em uma nova forma de organização produtiva: a manufatura.

O aumento sensível da riqueza e da produção, advindos dessa inovação, fortaleceu o otimismo da sociedade com respeito às suas possibilidades de domínio da natureza e teve impacto direto sobre a produção intelectual. Assim, assistiu-se no século XVII, ao surgimento de gênios como Bacon (1561-1626), Galileu (1564-1642), Descartes (1596-1650) e Locke (1632-1704). E, não por coincidência, mas em estreita imbricação com as transformações do período, viu-se, no campo da Educação, o surgimento de uma nova didática proposta pelas mãos de Comenius.

Cambi (1999: p. 277) aponta que o século XVII revelou-se trágico e foi marcado por agudas contradições, operou mudanças profundas na história ocidental que deram lugar a alterações substanciais em sua identidade, como o Estado moderno, a ciência moderna, o fortalecimento da economia capitalista, além do aprofundamento dos processos de secularização e racionalização que imprimiram sua marca à modernidade.

Nesse movimento, os processos educativos foram sendo transformados, o século XVII inaugurou, também, na pedagogia, a Modernidade, dando lugar à Escola Moderna, que passaria a apresentar estrutura e programas racionalizados, tendo reconhecida sua função civil.

Luzuriaga (1980: p. 126) indica que, no século XVII, as autoridades públicas começaram a intervir mais nas questões educacionais, momento em que houve uma maior participação do Estado na oferta educacional, particularmente nos estados germânicos, onde, como visto, as questões pedagógicas ganharam relevo. Nos países católicos, a educação avançava pelas mãos das ordens religiosas, em especial dos jesuítas.

Contudo, isso não implica a afirmação de que a escola havia se disseminado e democratizado, a universalização da instrução ainda não estava em questão, até porque não era uma demanda de todo o conjunto da sociedade,

mas sim um voto de seus luminares, como Lutero[31]. Naquele momento histórico, estavam de fora os camponeses, e os trabalhadores urbanos mais pobres, mas as elites tinham clara consciência de que poderiam obter ganhos com o acesso à educação e pressionavam pela ampliação de oferta educacional[32].

Para Cambi:

> O século do absolutismo – com a nítida separação que produz entre as classes dominantes, detentoras do poder político, econômico e religioso, e as populares subalternas – favorece a formação no campo educativo de dois 'modelos' de instrução e de educação nitidamente distintos e diversamente organizados. A educação dos nobres realiza-se através do ensino de preceptores particulares ou no interior dos 'seminários dos nobres', colégios próprios nos quais os jovens aristocráticos são formados tanto no plano intelectual como no do comportamento, mediante um programa de estudos que, ao lado das línguas modernas e das novas ciências, contempla também a atividade de vida prática como a equitação, a caça, a esgrima e a dança. A educação do povo, porém, confiada essencialmente à Igreja, ocorre mais freqüentemente no interior dos institutos de beneficência onde somente poucos alunos dos grupos populares recebem uma educação exclusivamente instrumental, limitada à aprendizagem de técnicas elementares como ler e escrever. Com relação a este tema, se, por um lado, deve-se registrar a insuficiência do espaço concedido pelas organizações religiosas à educação das massas, por outro, não pode ser esquecida a omissão dos poderes públicos no que se refere a este problema. (1999: p.296).

Com respeito à educação da elite, uma figura cujas propostas merecem destaque, pelo grande relevo que obteve seu pensamento, é **John Locke** (1632-1704), cuja obra é expressão das mudanças políticas e econômicas radicais que se operavam na sociedade inglesa do século XVII, alçando-a da condição de

[31] "Lutero, na sua exortação às cidades do Império para que constituíssem escolas (em 1525), entre outras coisas, emitiu estes dois votos: *primeiro,* 'que, em todas as cidades, vilas e aldeias, sejam fundadas escolas, para educar toda a juventude de ambos os sexos (precisamente como, no capitulo IX, mostramos dever fazer-se), de tal maneira que, mesmo aqueles que se dedicam à agricultura e às profissões manuais, freqüentando a escola, ao menos duas horas por dia, sejam instruídos nas letras, na moral e na religião'. *Segundo:* 'que sejam instruídos com um método muito fácil, não só para que se não afastem dos estudos, mas até para que para eles sejam atraídos como para verdadeiros deleites', *e, como ele diz,* 'para que as crianças experimentem nos estudos um prazer não menor que quando passam dias inteiros a brincar com pedrinhas, com a bola, e às corridas'. Assim falava Lutero." (COMÉNIO,1996: p. 156, grifos do autor).

[32] A educação oferecia à burguesia elementos que favoreceriam a consolidação de seu projeto, mesmo porque já havia imprimido, à educação, mudanças nos objetivos e nos conteúdos que vinham ao encontro das suas necessidades. Por outro lado, os príncipes viam a possibilidade de formar adequadamente o súdito por meio da educação, e as ordens religiosas viam desde o início, a possibilidade de, por esta via, imprimir sua visão religiosa.

estado feudal e agrícola, à de monarquia parlamentar que rumava para a "Revolução Industrial".

Era também marcada pelo surgimento de uma alta burguesia que, ao lado da aristocracia mais progressista, iria alcançar posição hegemônica na segunda metade do século. E foi para esta nova classe dirigente que Locke fez suas reflexões. Inspirado na figura do *gentleman,* propôs um novo *curriculum* de estudos. A educação estaria a cargo de um preceptor, que deveria ter, entre suas qualidades, *cultura* e *seriedade*, além de uma *boa educação* e *conhecimento do mundo*.

Cambi sublinha que a proposta de Locke indica, de maneira exemplar, os elementos que devem compor a educação burguesa, uma educação que valoriza a natureza e a razão; baseando-se no *self-government*; nas "virtudes sociais"; na utilidade e primado da consciência moral.

Anota Cambi:

> Que Locke afinal não tenha levado em nenhuma conta o problema da educação do povo, como já foi muitas vezes destacado, ou que o tenha resolvido de forma caritativa ou através de escolas de trabalho forçado para os rapazes pobres, isso não vem prejudicar o valor teórico da sua proposta pedagógica. Uma proposta na qual a conexão entre educação e participação concreta na vida social, o privilégio dado aos conteúdos pragmaticamente úteis à instrução, a ligação desta última com a experiência real dos educandos, a atenção para a formação ético-intelectual de um caráter livre e autônomo falam agora de um mundo e de valores que são o mundo e os valores da época propriamente moderna. (1999: p.321).

No que tange à instrução pública, tem-se que, mesmo nos estados germânicos, onde esta havia avançado, o número de escolas mantidas pela municipalidade, assim como o dos alunos atendidos, era ainda muito modesto, se considerados em termos relativos. Testemunho desse fato é dado por Comenius que, na sua Didáctica Magna aponta:

> [...] nas aldeias e nos pequenos povoados, não foram ainda fundadas escolas. E onde existem, não são indistintamente para todos, mas apenas

> para alguns, ou seja, para os ricos, porque sendo **dispendiosas**, nelas não são admitidos os mais pobres, salvo casos raros, ou seja, quando alguém faz uma obra de misericórdia. (COMÈNIO, 1996: p.157, grifo nosso).

A expansão escolar era obstada por limites concretos como a relação desigual entre o número de mestres e a demanda por educação, que se ampliava rapidamente. Era imperioso baratear a educação, sua expansão seria impensável se a questão do alto custo, apontada por Comenius, não fosse resolvida. E foi justamente neste sentido que veio a proposta comeniana de "ensinar tudo a todos".

João Amós Comenius (1592-1670) era um homem profundamente religioso, bispo dos morávios, que se asilou na Polônia para proteger-se de perseguições religiosas. Dedicou sua vida a refletir sobre questões educacionais, sobre as quais publicou várias obras. Em 1657, publicou a sua *Didáctica Magna*, obra na qual traz uma síntese acabada das propostas educacionais de seu tempo, e que é considerada o primeiro tratado sistemático de pedagogia e didática, tendo sido creditada ao seu autor a fundação da didática e da escola moderna.

A problemática que moveu as reflexões de Comenius foi a constatação de que, para a educação da juventude não haviam sido encontradas, ainda, respostas satisfatórias. Considerava implausível que a educação familial fosse capaz de atender a este objetivo, daí a necessidade de encontrar forma alternativa que permitisse dar acesso à educação escolar para toda a juventude.

Ao abordar a instrução pública, na Reforma Protestante, Alves destaca o papel preponderante exercido por Comenius, para a universalização da escola:

> O educador morávio pressupunha uma organização para a atividade de ensino, no interior da escola, que visava equipará-la à ordem vigente nas manufaturas, onde a divisão do trabalho permitia que diferentes operações, realizadas por trabalhadores distintos, se desenvolvessem de forma rigorosamente controlada segundo um plano prévio e intencional que as articulava, para produzir mais resultados com economia de tempo, de fadiga e de recursos. (2001: p.82).

Foi uma imposição dos novos tempos, decorrência direta da emergência de um novo modo de produção, no qual o trabalho coletivo e combinado permitiria um salto qualitativo em relação ao período anterior Foi nesse contexto que Comenius se propôs a buscar os meios para “ensinar tudo a todos”. Para tanto, considerou que “A arte de ensinar nada mais exige, portanto, que uma habilidosa repartição do tempo, das matérias e do método” (1996: p. 186).

E para instaurar tal ordem nas atividades docentes propôs:

> I. Distribua-se cuidadosamente a totalidade dos estudos em classes, de modo que os primeiros abram e iluminem o caminho aos segundos, e assim sucessivamente.
> II. Distribua-se meticulosamente o tempo, de modo que a cada ano, mês, dia e hora seja atribuída a sua tarefa especial.
> III. Observe-se estritamente esse horário e essa distribuição das matérias escolares, de modo que nada seja deixado para trás e nada seja invertido na sua ordem. (COMÉNIO, 1996: p. 223).

Fica evidente, a partir desses fragmentos, que a divisão do trabalho foi considerada por Comenius como elemento essencial para reorganizar o processo de trabalho, pois, através da graduação, seria possível atender de maneira ordenada e bem sucedida um maior contingente de educandos.

Além da distribuição dos alunos por classes, Comenius propugnava a divisão do ensino em quatro graus, a depender da idade e aproveitamento do educando:

> Dividiremos, portanto, em quatro partes distintas os anos de idade ascendente: infância, puerícia, adolescência, e juventude, atribuindo a cada uma destas partes seis anos e uma escola de modo peculiar, de modo que:
>
> I. O regaço materno seja a escola da infância;
> II. A escola primária (*ludis literarius*), ou escola pública de língua vernácula, seja a escola da puerícia;
> III. A escola de latim ou o ginásio seja a escola da adolescência;
> IV. A Academia e as viagens sejam a escola da juventude. (Ibid.: p. 410).

Comenius (1996: p.230) ainda remeteu a responsabilidade de cada matéria a um só professor, como forma de assegurar que ela fosse ensinada por meio do mesmo método, com vistas a evitar embaraços à formação.

Apoiado em um exemplo oferecido pela natureza, o sol, faz a defesa do ensino coletivo (também denominado simultâneo[33]), como segue:

> Agiremos à imitação do sol, se
> I. Cada escola, ao menos cada classe, tiver um só professor.
> II. Para cada matéria, houver um só autor.
> III. Para todos aqueles que estão a assistir as lições, se dispender em comum, o mesmo trabalho.
> IV. Todas as disciplinas e todas as línguas forem ensinadas com o mesmo método.
> V. Todas as coisas forem ensinadas, a partir dos seus fundamentos, de modo breve e eficaz, de tal maneira que a inteligência se possa abrir como que com uma chave, e as coisas se lhe possam manifestar espontaneamente.
> VI. Todas as coisas que por natureza são conexas forem ensinadas em conexão umas com as outras.
> VII.E se todas as coisas se ensinarem gradualmente sem interrupções, de modo que todas as coisas aprendidas hoje sejam reforço das aprendidas ontem e uma preparação para as que se aprenderão amanhã.
> VIII. Enfim, se, em tudo, se puser de parte as coisas inúteis. (ibid.: p. 278-279).

Sua proposta de organização do trabalho didático nos moldes manufatureiros levou a que refletisse sobre os instrumentos de trabalho. Assim, na *Didática Magna* Comenius fez referência a quadros; cartazes; ilustrações; dicionários; réguas e compassos; modelos e mapas; mas, o que efetivamente se destacou em sua proposição, foi a instituição de um novo instrumental, que, nas mãos do professor e do aluno, conferiu a unidade pretendida para o trabalho didático, base necessária do ensino simultâneo, esse instrumento foi o livro didático, ou *pan-metódico*.

Comenius sugeriu que os livros didáticos fossem de dois gêneros: livros de textos para os alunos, e livros-roteiros para os professores, “para que aprendam a servir-se bem daqueles” (Ibid.: p. 460). Os livros seriam elaborados por um grupo

[33] As duas denominações são utilizadas nesse estudo.

de doutos, e impressos em profusão, de modo a assegurar que todos tivessem em mãos um instrumento uniforme, o que favoreceria largamente o trabalho coletivo.

A preparação prévia dos instrumentos era uma imposição para que a nova proposta fosse levada a bom termo. (COMÈNIO,1996: p.459). Alertou o autor: "Uma só coisa é de extraordinária importância, pois, se ela falta, pode tornar-se inútil toda a máquina, ou, se está presente, pode pô-la toda em movimento: uma provisão suficiente de livros pan-metódicos." (Ibid.: p. 469).

Com esta afirmação, fica evidente que todo o edifício da organização do trabalho proposta por Comenius assentou-se no instrumental de trabalho, ou seja, no manual didático, instrumento que permitiu a simplificação e objetivação do trabalho docente, e, por conseguinte, a diminuição dos custos da instrução.

Este entendimento é defendido por Alves, para quem:

> A simplificação do trabalho didático, tanto para o aluno como para o professor, ganhava destaque nas considerações de Comenius, ao mesmo tempo em que a sala de aula começava a ser tratada como um espaço cujo domínio se deslocava do professor para o manual didático. Na atividade de ensino passava a reinar o texto especializado, que excluía os antigos instrumentos de trabalho e submetia o professor ao seu férreo controle. O manual didático, comportando toda a gama de suas especializações, decorrentes dos diferentes momentos da escolarização e das distintas áreas do conhecimento, estreitou os limites do saber exigido do professor, pois, objetivamente, restringiu-os aos seus próprios limites. Assim concretizou de uma forma evidente, também, a reprodução da divisão do trabalho, dentro do estabelecimento escolar, de um modo similar ao ocorrido anteriormente na manufatura. (2001: p. 99).

O autor ainda considera:

> O manual didático surgiu com a pretensão de consubstanciar uma síntese dos conhecimentos humanos sob uma forma mais adequada ao desenvolvimento e à assimilação da criança e do jovem. Especializou-se, também, em função dos níveis de escolarização e das áreas de conhecimento, multiplicando-se da mesma forma que os instrumentos de trabalho, dentro da oficina, que, por força da divisão do trabalho, ganharam as configurações mais adequadas às operações que realizavam. Desde então, o manual didático passou a servir em tempo integral ao aluno e ao professor. (ibid.: p. 86-87).

Para o autor, a *Didáctica Magna* é o registro clássico da superação do mestre artesanal pelo professor manufatureiro. Se o primeiro era um trabalhador qualificado, com pleno domínio do saber que lhe correspondia, o professor manufatureiro é expressão de um tempo em que o trabalho se fragmenta, e cada trabalhador torna-se engrenagem de uma totalidade que lhe escapa, passa a ter domínio de, apenas, uma pequena parte do processo de trabalho.

Para Alves:

> Comenius foi o mentor que melhor encarnou, por meio de sua obra, a concepção e a mais elaborada iniciativa prática visando à realização dessa nova instituição social especializada, cuja finalidade era a de 'ensinar tudo a todos'. Frisando, o bispo morávio foi o educador que expressou a posição de vanguarda da Reforma protestante nas origens da produção da escola moderna, foi ele quem concebeu, de uma forma mais elaborada, orgânica e de conjunto, o projeto dessa instituição social, em meados do século XVII. Portanto, foi Comenius quem anunciou, claramente, a proposta de escola moderna, cuja organização do trabalho didático, por inspirar-se na manufatura burguesa, representou, também a superação definitiva do ensino artesanal. (2005: p.63).

Vale ressaltar ainda, que dentre as preocupações de Comenius estava a questão da formação dos mestres, sua proposição era de que esta deveria se dar no nível das academias, onde deveria ser estabelecida uma *Sociedade de Professores* (1996: p.453-454).

Antes de avançar na discussão sobre as mudanças no processo de trabalho docente cabe uma digressão. É preciso aclarar que quando se afirma que Comenius fundou a escola manufatureira faz-se referência, mais que tudo a uma forma específica de organização do trabalho, na qual a força produtiva se ampliou em relação ao artesanato.

A rigor, a manufatura se instaura na ordem capitalista com vistas à produção de valor. Evidenciou-se no capítulo I que o trabalho docente pode ser tanto produtivo como improdutivo, a depender das relações de produção em que se inscreve. Assim, se é aplicado por capital, com vistas à extração de mais-valia,

tem-se que o trabalho docente é produtivo; de outro lado, se não se presta primariamente à formação de valor, se configura como trabalho improdutivo. Contudo, dada a característica do sistema hegemônico, de conferir sua face a todas as esferas sociais, vê-se que, mesmo na esfera improdutiva, o trabalho assume as configurações impostas pelo capital, daí o reconhecimento de que, com Comenius, o trabalho docente atinge plenamente a organização manufatureira.

Coloca-se, deste modo, a possibilidade de avançar na subsunção real do trabalho docente; a divisão do trabalho a par com o desenvolvimento de instrumentos adequados para atividades parciais coloca por terra o trabalho artesanal e assenta as bases para a extração de mais-valia relativa. Contudo, dado a natureza imaterial dessa forma de trabalho, o avanço neste processo de subsunção será particularmente lento, como se pretende evidenciar neste estudo. Feitos esses esclarecimentos, retoma-se o curso da discussão.

No campo da educação, é consensual o entendimento de que coube a Comenius propor a forma adequada à expansão escolar, seu projeto, contudo, conservou-se por longo período no plano da proposição e passaria um largo tempo até que pudesse se materializar.

Nesse sentido, cumpre destacar, na transição do século XVII para o XVIII, uma figura que cumpriu importante papel no aperfeiçoamento da *arte de ensinar,* na materialização e expansão da escola elementar. De orientação religiosa distinta de Comenius, o sacerdote francês **Jean Battiste de La Salle** (1651-1719), se dedicou à fundação e difusão de escolas populares, com particular atenção à formação dos mestres.

Sua obra é vasta e minuciosa, um precioso registro para a história da educação, trazendo inúmeros elementos para a compreensão de educação e do trabalho docente no século XVIII. Tratar-se-á, na seqüência, de explorar alguns desses aspectos.

La Salle foi o responsável pela fundação, em 1686, da "Ordem dos Irmãos das Escolas Cristãs" [34] "uma sociedade na qual se objetiva a oferta de escola gratuita" (LA SALLE, s.d.ª: p.13) e cujos membros tinham, tão somente, a responsabilidade pela educação das crianças. Seus membros "não poderão ser sacerdotes nem aspirar ao estado eclesiástico, nem sequer cantar, nem usar sobrepeliz, nem desempenhar função alguma na Igreja, senão ajudar a missa rezada" (ibid.: p.13). Acolhia, portanto, aqueles religiosos com pretensão de dedicar-se exclusivamente ao ensino.

Segundo a apresentação do texto *Regras Comuns dos Irmãos das Escolas Cristãs*[35], que integra as Obras Completas de La Salle, em versão espanhola, ele agrupou em torno de si um coletivo de mestres, a partir de 1679, e, em 1682, passou a viver definitivamente com os irmãos em uma casa alugada.

> No espaço de quatro anos, desde 1682 até 1686 se perfilou uma comunidade de mestres separados do mundo, e que viviam uma forma de vida próxima da religiosa. Sob guia e orientação de João Batista adotaram a vida em comum, seguindo um regulamento, dedicando bons tempos à oração e ao aperfeiçoamento do modo de ensinar, educando gratuitamente e vivendo como comunidade dos fundos que recebiam para manter as escolas. E, sem dúvida, refletindo muito sobre o objetivo das escolas e sua função de mestres para educar as crianças como filhos de Deus. (LA SALLE, s.d.ª: p. 6).

La Salle é considerado o maior dos educadores avançados do século XVIII. Como Comenius, era um defensor do modo simultâneo de ensinar, ou seja, o ensino coletivo, nos moldes manufatureiros de trabalho, mediante o qual os alunos devem ser agrupados segundo seu nível de conhecimento. Devem, também, ser

[34] O marco inicial da Ordem dá-se por meio de uma assembléia realizada com a participação de todos os mestres que trabalhavam sob orientação de La Salle nas escolas de Reims, Laon, Guisa e Rethel (criadas inicialmente por Adrian Nyel), "Nela adotaram uma série de acordos que desenhavam uma nova forma de viver: adotaram uma vestimenta distinta da dos sacerdotes e dos mestres seculares, aprovaram um regulamento, fizeram votos de obediência e se atribuíram um nome, Irmãos das Escolas Cristãs." (LA SALLE, s.d.ª, p. 7) (tradução nossa).

[35] A obra recolhe simultaneamente princípios gerais de vida espiritual e normas para a vida diária, constituindo-se em uma mescla de princípios e diretrizes. Foi redigida por J. B. de La Salle, mas resulta de um conjunto de influências, conforme a apresentação das *Obras Completas*: "enriquecida também com a experiência da vida religiosa já existente, com o conselho de pessoas de relevante virtude e prudência, e com a participação ativa daqueles que as experimentavam, quer dizer, os Irmãos." (s.d.ª, p. 6).

ensinados com os mesmos livros e acompanhar as mesmas lições, observando estrito silêncio e atentando às correções feitas por um único mestre; desta forma, ao corrigir um aluno o mestre corrige a todos. É essa a essência do modo de ensinar, que La Salle generaliza para todas as lições:

> Em todas as lições com cartelas do silabário, e de outros livros de francês ou latim, e inclusive de aritmética, enquanto se lê, todos os demais alunos da mesma lição deverão acompanhar, isto é, eles lerão em seus livros, silenciosamente, aquilo que o aluno que lê em voz alta pronuncia a partir de seu próprio livro. (LA SALLE, s.d.[b]: p.73).

Os princípios de ensino utilizados pelos Irmãos das Escolas Cristãs estão explicitados no *Guia das Escolas*, uma obra que se iniciou com a experiência e orientação do próprio La Salle, mas que – a exemplo do *Ratio* dos jesuítas –- é fruto de um longo processo, tendo sido desenvolvida a partir da contribuição dos mais experientes Irmãos da ordem, como consta da introdução da obra.

A primeira versão impressa data de 1720, contudo, dá indícios de que já estava redigida em sua forma final, aprovada pelo próprio La Salle, desde 1705 (s.d.[b]: p.6). O *Guia das Escolas* traz prescrições detalhadas sobre todas as atividades escolares, e está organizado por capítulos, que abordam minuciosamente os seguintes aspectos: 1. *da entrada na escola e começo da classe;* 2. *do desjejum e a merenda;* 3. *das lições;* 4*. da escrita;* 5. *da aritmética;* 6. *da ortografia;* 7. *das orações;* 8. *da santa missa;* 9*. do catecismo;* 10. *dos cânticos.*

Manacorda destaca que, sob a ortografia, ocultava-se o elemento mais inovador da educação da ordem, pois se dava acesso a um conteúdo bastante prático, de caráter eminentemente mercantil. Aqui os alunos se dedicavam a escritas burocráticas e privadas, como contratos de aluguel e venda; procurações; recibos; atas notariais; contratos de trabalho, que deveriam ser, inicialmente, copiados corretamente. Tais exercícios ofereciam a base para o seguinte passo, a redação livre de documentos da mesma ordem, uma vivência instrumental para a vida prática.

O autor também sublinha a separação que os irmãos faziam entre o ensino da leitura e da escrita[36] e, a esse respeito, considera:

> O ler concerne essencialmente ao ensino religioso, à doutrina, às Sagradas Escrituras; o escrever, que tem seus mestres e lugares próprios, concerne a uma técnica especificamente material, que exige cuidados particulares e é voltado a preparar para o ofício. Temos, então, nas duas técnicas, a coexistência de duas instruções diferentes: a aculturação religiosa e moral e uma pré-aprendizagem das profissões artesanais mercantis. Esta é a grande novidade das 'escolas cristãs' (e é claro, não somente dessas!). (MANACORDA, 2000: p.232).

As atividades escolares eram graduadas em três classes, e cada classe contava com até três grupamentos, por níveis de adiantamento. A título de exemplo, traz-se um extrato, concernente à organização das lições[37]:

> Haverá nove tipos de lições nas escolas cristãs: 1º, a cartela do alfabeto; 2º, a cartela das sílabas; 3º, o silabário; 4º, o primeiro livro; 5º, o segundo livro em que começarão a ler os que saibam soletrar perfeitamente; 6º, o terceiro livro, que serve para ler por pausas; 7º, o saltério; 8º, a *Urbanidade*[38]; 9º, os manuscritos. Todos os alunos de cada lição, exceto os que lêem nas cartelas, estarão divididos em três ordens; a primeira, os principiantes, na segunda, os medianos; e na terceira, os adiantados e perfeitos nesta lição. […] Cada ordem de lição terá um determinado lugar na classe, de maneira que os de uma ordem de lição não se confundam ou se misturem aos de outra ordem da mesma lição; os principiantes, por exemplo, com os medianos, ao invés, devem ser facilmente distinguíveis uns dos outros, por sua posição na classe. Entretanto, todos os alunos das três ordens de lição, lerão juntos, sem distinção e sem discriminação, conforme indicação do mestre. [...] Todos os alunos de cada lição seguirão o mesmo livro e a mesma lição; sempre se fará ler primeiro os menos adiantados, começando pela lição mais baixa e terminando com a mais alta. (LA SALLE, s.d.[b]: p. 19-20).

Para o ensino simultâneo, La Salle lança mão de inúmeros instrumentos como cartelas, tabuleiros e painéis, utilizados para o ensino das letras, de

[36] Esta só se iniciava após o domínio pleno da leitura (ao menos em francês), e nunca antes dos 10 anos de idade.

[37] No *Guia das Escolas*, as *lições* fazem referência às atividades de leitura, dá-se preferência ao termo *ordens,* para fazer referência às atividades de escrita ou de aritmética.

[38] A obra *Regras de Cortesia e Urbanidade Cristã* é um livro escrito em letras góticas, concebido para uso dos alunos do oitavo nível de leitura. É um texto que, a exemplo de outros semelhantes, tinha um caráter formativo, trazia conhecimentos sobre urbanidade e cortesia, que também os meninos pobres deveriam conhecer.

pontuação, números e operações de aritmética. Esses instrumentos são minuciosamente descritos no *Guia*, onde se indica, desde seu conteúdo e medida, até a posição que devem ocupar no espaço da classe. O *Guia* ainda traz modelos, uniformizando o padrão a ser adotado nas escolas da ordem. Os instrumentos de trabalho descritos são claramente voltados ao ensino coletivo. Para o ensino da aritmética ele propõe, inclusive, o uso do quadro negro:

> Em cada classe em que se escreva por linhas haverá um tabuleiro de ... pés de largura, e de .... pés de altura, que conste de dois painéis, em cada um dos quais se possam escrever as operações de aritmética exceto a divisão e as operações que dependam dela, para as quais se necessita um painel inteiro. Este tabuleiro deve estar fixado na parede no local mais cômodo, a parte baixa elevada a cinco pés do solo e a parte alta inclinada para diante meio pé. **É preciso também que os dois painéis deste tabuleiro estejam pintados a óleo em cor negra, para que nele possam ser escritas as operações com giz**. (LA SALLE, s.d.[b]: p. 47, grifo nosso).

La Salle também se ocupa de discutir as características do espaço físico destinado às atividades escolares, em capítulo próprio do *Guia das escolas cristãs* intitulado: *Da estrutura, da uniformidade das escolas e dos móveis que são requeridos.* Nesse capítulo, o autor discute a distribuição das classes, suas medidas, as condições de ventilação e iluminação, e os móveis a serem utilizados.

Também nestes aspectos, La Salle é bastante detalhista: trata de indicar altura, largura e quantidade de bancos, mesas e cavaletes (com vistas a atender as características e necessidades diferenciadas de cada classe, com seus respectivos níveis e número de alunos); de cartelas e tabuleiros; posição e medidas da mesa e cadeira do mestre; de armários e imagens sacras; aponta, ainda, a necessidade da campainha para sinalizar o fluxo do tempo escolar.

Com respeito à organização das classes, nas escolas da Ordem, as *Regras* esclarecem que: os *Irmãos* deverão estar em classes contíguas, cujas portas de comunicação devem ser mantidas permanentemente abertas, "estarão colocados sempre de tal modo que possam ver-se mutuamente, e não mudarão de lugar suas cadeiras, nem os bancos nem as mesas, nem móvel algum, sem a ordem do irmão diretor" (id. s.d.[a]: p.22).

No '*Memorial sobre o Hábito*'[39], o autor se esforça por aclarar "Que comunidade é esta e quem a integra", e nesse sentido anota:

> Esta Comunidade se denomina a Comunidade das Escolas Cristãs; e na atualidade encontra-se estabelecida e fundada na Providência. Nela se vive segundo regras, em absoluta dependência, sem nenhuma propriedade e em completa uniformidade. Nesta Comunidade se dedicam os irmãos à regência escolar gratuita, apenas nas cidades, e a explicar o catecismo todos os dias, inclusive domingos e dias festivos. **Também se ocupa da formação dos mestres para as escolas rurais, em uma casa separada da Comunidade que se denomina seminário**. Os que ali se formam só permanecem alguns anos, até que estejam inteiramente formados, tanto na piedade quanto no que diz respeito ao seu trabalho. [...] São ensinados a cantar, a ler e escrever perfeitamente, são abrigados, alimentados e têm a roupa lavada gratuitamente, logo são colocados em um povoado ou aldeia para que ali desempenhem o oficio de clérigo; e, uma vez colocados, não mantém com a comunidade outra relação, senão a de cortesia. Podem, contudo, ser recebidos para a prática de retiro. (LA SALLE, s.d.ª: p.85, grifo nosso).

De particular relevo para este estudo, é o fato de que La Salle foi o responsável pela criação do "Seminário dos Mestres de Escola", provavelmente entre 1684 e 1685[40], em Reims, referenciada como a primeira escola destinada à formação de mestres. Uma instituição em que jovens não vinculados à ordem seriam formados naqueles princípios e práticas de Ensino, desenvolvidos por La Salle e os *Irmãos*, ao longo dos anos de experiência docente.[41] Sua iniciativa sinaliza que já se consolidava a proposta de oferecer uma formação específica para as atividades docentes, baseada em proposta sistemática.[42]

---

[39] Um opúsculo elaborado por La Salle, provavelmente na passagem de 1689 para 1690, com o objetivo de justificar e enfatizar a necessidade de que os irmãos se vestissem com o hábito simples da irmandade, sem introduzir qualquer alteração.

[40] As fontes não são muito precisas com respeito à data da fundação do Seminário. Segundo Constantius (1999: p.5) o Seminário teria sido fundado em 1684; já para Eby (1976: p.194) o Seminário foi fundado em 1685. A versão espanhola das Obras Completas de La Salle não traz a data precisa da fundação, mas traz uma carta de La Salle às autoridades municipais de Château-Porcien, datada de 20 de junho de 1682, como resposta a uma solicitação de mestres-escola, o que já indica o início da demanda.

[41] Os mestres ordenados eram formados nas próprias casas da ordem.

[42] Cumpre indicar que as fontes historiográficas atribuem a proposição da primeira instituição de ensino com o nome de *Escola Normal*, a Lakanal, na Convenção de 1794, em Paris, com a fundação da primeira escola no ano seguinte. Esta proposta foi seguida durante o século XX em vários países, inclusive no Brasil que teve a sua primeira Escola Normal fundada em 1835 em Niterói, capital da província do Rio de Janeiro. (REIS FILHO, 1995: p.149; VILLELA, In: BASTOS e FARIA FILHO, 1999: p. 145).

As atividades do Seminário eram voltadas para agentes externos, uma forma de responder à progressiva demanda por mestres, que já se espraiava para os pequenos povoados e aldeias. La Salle era bastante enfático com respeito ao caráter urbano de suas escolas, isso fica também aclarado na terceira parte do *Guia*, quando o autor aborda *"Os Distintos tipos de casa deste Instituto":*

> Para dar à finalidade deste Instituto a amplitude necessária, haverá três tipos de casas, nas quais serão distintos a maior parte dos exercícios.
> 1º Haverá uma casa na qual se formará e educará no espírito deste Instituto aqueles que se apresentam para admissão.
> 2º Haverá casas de escolas, nas quais os Irmãos se dedicarão a ter as escolas gratuitamente.
> 3º Poderá haver casas de Seminários, nas quais os Irmãos se dedicarão a formar, durante alguns anos, mestres de escola para as paróquias das cidades pequenas, povos e aldeias de zona rural.
> **Não haverá nenhuma casa de escolas regidas pelos Irmãos deste Instituto senão nas cidades**; nelas haverá, pelo menos, cinco Irmãos, quatro para atender a escola, um dos quais terá a direção da casa, e um Irmão servente para atender as necessidades temporais da casa e, em caso necessário, substituir a algum Irmão que possa enfermar o que requer alguns dias de repouso. (LA SALLE, s.d.[b]: p.182, grifo nossos).

Observe-se, também, que há uma indicação do número mínimo de irmãos que deve ter cada escola, com funções claramente diferenciadas. Contudo, a despeito de já incorporar a divisão do trabalho nas atividades de ensino, esta ainda se mantém restrita – há um Irmão diretor, três Irmãos regentes e um Irmão servente em cada escola. As escolas contam com três classes, e cada classe é subdividida por níveis de adiantamento – a divisão em um maior número de classes só irá ampliar-se na medida em que as condições materiais o permitam.

Como forma de atender às inúmeras demandas implicadas no trabalho escolar sem sobrecarregar os mestres, La Salle recorre ao trabalho de alunos para o desempenho de vários ofícios da escola, dentre os quais estão os de: *inspetor*, *vigilante*, *primeiro do banco*, *distribuidores e recolhedores de cadernos*, *distribuidores e recolhedores de livros*, *porteiro*, *encarregado de chaves*.

Há que se destacar dentre os distintos ofícios, o de '*primeiro do banco'*. Em geral este é o aluno mais avançado de seu nível, além de ser o responsável pelo registro de freqüência de seus pares, serve-lhes de modelo[43]:

> [...] há que se manter alguns em cada lição e em cada ordem de lição que saibam ler bastante bem, para incentivar aos demais e servir-lhes de modelo, e para que lhes ensinem a pronunciar bem e a expressar claramente tanto as letras como as sílabas ou as palavras, e fazer bem as pausas. (LA SALLE, s.d.[b]: p.22).

Vê-se que o trabalho docente se simplifica muito, pois se objetiva em *Guias* e *Regras* uniformes, e tal objetivação favorece, ao largo, a formação de novos mestres, trabalhadores imprescindíveis à expansão do ensino. E os novos mestres manufatureiros, são muito mais baratos que os mestres de tempos pregressos, já que devem ser preparados para funções delimitadas, mais simples e parcialmente objetivadas em guias e/ou manuais, o que reduz, em muito, o tempo e o custo de sua formação.

Com respeito a essa ordem, há ainda um último aspecto a considerar, e diz respeito à manutenção de suas casas e mestres. Como se salientou, as escolas eram gratuitas, voltadas ao ensino dos filhos dos "artesãos e dos pobres" e estavam expressamente proibidas de receber dos alunos, ou de suas famílias, qualquer paga pelo trabalho oferecido, o que dá mostras do caráter improdutivo do trabalho docente nessas escolas.

Eram, portanto, mantidas através de fundos da Igreja, e sobreviviam a duras penas. As dificuldades implicadas na manutenção dessas escolas, incluindo-se a dos mestres, ficam evidentes a partir das muitas cartas pessoais trocadas entre La Salle e alguns dos irmãos responsáveis pelas escolas. Exemplo

[43] Esta prática já havia sido proposta por Comenius, para quem seria possível que um mesmo professor ensinasse algumas centenas de alunos: "Se os alunos forem divididos em várias turmas, por exemplo de dez alunos cada uma; e se se colocar à frente de cada uma um aluno que vigie os outros, e à frente desses chefes de turma, outros alunos, e assim sucessivamente até ao chefe supremo." (COMÉNIO, 1996: p.281). Esta forma de organização será a essência do método Lancasteriano, conforme se verá adiante.

disso traz o seguinte extrato de carta, enviada em maio de 1706, para o *Irmão* Gabriel Drolin, responsável pela abertura de uma escola em Roma:

> Estou desgostoso de que tenha apresentado um memorial ao esmoleiro do papa; não era oportuno. Pode acreditar, tal como lhe escrevi, que não o havia abandonado. Se não conseguiu nada, diga-me quanto antes, e neste caso tem apenas que avisar ao Irmão Alberto, de Avignon, para que lhe envie dez escudos; mas não o faça caso tenha obtido alguma ajuda, pois ele se verá muito apurado para pagá-lo. [...] Você acredita que quero deixá-lo morrer de fome? Há que se ver como fará de agora (maio) até o mês de outubro; nesse tempo, sem falta, introduzirei algum dinheiro. (LA SALLE, s.d.ª: p. 647).

A ordem dos Irmãos das Escolas Cristãs, assim como outras ordens religiosas, incumbiu-se do ensino, na França, por longo tempo, mas, para a educação da elite continuava prevalecendo o ensino individualizado nos moldes do preceptorado, ou seja, preservara-se o consumo de trabalho docente potenciado. Esta modalidade de ensino era defendida por ninguém menos que **Jean-Jacques Rousseau** (1712-1778), considerado o "Pai" da pedagogia contemporânea, cujo pensamento penetrou profundamente a educação que se lhe seguiu. Para ele, a educação tinha claros fins sociais, mas ressalte-se que, no *Emílio*, sua proposição era de ensino individual, ministrado por preceptor, e foi essa sua obra que mais penetrou o ideário pedagógico.

Segundo Cambi (1999: p.353), estudos recentes apontam, na obra de Rousseau, a proposição de dois modelos educativos bastante diferenciados. Por um lado, a educação de caráter natural e libertária que foca a formação do homem, é o que aparece no seu *Emílio*; de outro lado, tem-se a proposta de uma educação social e política ofertada pelo Estado, mais voltada à *conformação social* que à liberdade, cuja proposta aparece mais bem desenvolvida nas *Considerações sobre o governo da Polônia*, publicada postumamente, em 1782.

Educação do homem, e educação do cidadão aparecem não apenas como duas facetas de seu pensamento, mas como dois caminhos possíveis: um para operar o renascimento do homem moral, outro para promover o saneamento da sociedade. A primeira via seria aplicável a sociedades complexas e por demais

corrompidas, e a segunda, serviria àqueles países de economia mais primitiva e que preservam forte unidade entre os vários grupos sociais. Ainda segundo Cambi:

> Os dois são alternativos entre si, conforme as condições históricas dos vários países, mas é certo que a preferência de Rousseau vai para a educação pública dos cidadãos, pois é aquela que profundamente se harmoniza com a orientação do seu pensamento político e acompanha e sustenta sua transcrição historicamente operativa. (CAMBI: 1999: p.354).

Cumpre, neste ponto do estudo, antes de avançar na discussão estrita sobre o trabalho docente, indicar o movimento que levou a educação a ser assumida de modo dominante pelo Estado. O fato é de grande relevo para a discussão em tela, pois, por esta via, o trabalho docente configurou-se, na contemporaneidade, como forma de trabalho prevalentemente improdutiva.

2.8. MOVIMENTO DE LAICIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO COM CRESCENTE ASSUNÇÃO PELO ESTADO

No século XVIII, assistiu-se, no bojo do movimento revolucionário que se assomou, a um progressivo controle do Estado sobre a educação. Trata-se de um amplo movimento de laicização do ensino que, segundo Cambi, acabou por completar o processo iniciado no século anterior, sendo reconhecido como um divisor de águas entre o mundo moderno e o mundo contemporâneo,

Manacorda anota:

> Na segunda metade do setecentos assiste-se ao desenvolvimento da fábrica, e contextualmente, à supressão, de fato e de direito, das corporações de artes e ofícios, e também da aprendizagem artesanal como única forma popular de instrução. Este duplo processo, de morte da antiga produção artesanal e de renascimento da nova produção de fábrica, gera espaço para o surgimento da moderna instituição escolar pública. Fábrica e escola nascem juntas: as leis que criam a escola de Estado vêm juntas com as leis que suprimem a aprendizagem corporativa (e também a ordem dos

> jesuítas). Os filósofos e os soberanos iluminados não tiram nenhuma novidade do próprio cérebro, são apenas os intérpretes e executores dessa realidade que está mudando. (MANACORDA, 2000: p.249).

Foi um século essencialmente crítico, que viu surgir intelectuais vigorosos e inovadores como Voltaire (1694-1778), Diderot (1713-1784), Rousseau (1712-1778), Condorcet (1743-1794) e Kant (1724-1804), dentre outros, cujas idéias, focando os mais diversos aspectos da vida social – desde a instrução à economia, da liberdade de expressão à justiça – foram largamente difundidas (por meio da imprensa diária, periódica, de livros). O século foi, também, marcado por três *erupções*[44] revolucionárias: *Revolução Industrial*, na Inglaterra; *Revolução Burguesa*, na França; e a *Revolução Americana*, nos EUA.

Nesse contexto de profundas transformações, a educação foi alvo de queixas e críticas bastante ácidas; as mudanças estruturais exigiam respostas educativas muito diversas daquelas herdadas do *Ancien Régime*.

Debesse dá destaque a algumas dessas críticas que recaíam sobre os conteúdos escolares, muito distanciados das novas necessidades sociais: a freqüência irregular dos alunos, parcialmente imputada ao número reduzido de escolas, e o baixo nível dos mestres, tal como se observa na seguinte passagem:

> Critica-se o nível extremamente baixo dos mestres: parece que, muita vez, tornam-se ensinantes, refugiam-se no ensino, aqueles que não conseguiram lugar alhures; daí, estranha mistura de operários, de antigos soldados, de domésticos desempregados, de inválidos de guerra. Ou, então, serão moços bem moços que se improvisam de mestres de meninos para ter tempo de procurar ofício definitivo. [...] no mais das vezes, ensinar aparece como solução provisória para quem espera um lugar de pastor, uma espécie de purgatório, se assim ousamos dizer, prova necessária antes do dia feliz, a tão sonhada promoção. (1974: p. 302).

Com tantos problemas, a questão educacional é colocada cada vez mais no centro dos debates, a educação passa a ser concebida como chave da vida social, com a função de dar vida ao projeto burguês de sociedade; de forjar em cada

[44] A imagem é tomada de empréstimo a Eric Hobsbawm (1981: p. 17-20).

homem o cidadão; de promover sua emancipação intelectual, livrando-o de tradições a-críticas e crenças irracionais. Deste modo, a educação tende a libertar-se dos modelos religiosos e aspira à laicização.

A secularização do ensino ganhou força a partir da maior intervenção do Estado, o que se desenvolveu de forma mais concreta nos países do leste europeu, de economia atrasada e com uma burguesia débil, como a Prússia, Áustria e Rússia. Nesse contexto, o Estado cumpriu um papel modernizador, a partir de reformas administrativas, jurídicas e de orientações econômicas e educacionais, movimento animado pelos ideais iluministas.

Nesse movimento as idéias a respeito da educação se renovaram profundamente e, ao cabo, fez-se a defesa da estatização, subtraindo-se o controle exercido pela Igreja sobre a educação. Cambi aponta os níveis em que as mudanças se estabeleceram:

> 1. no nível da organização, dando vida a um 'sistema escolar' orgânico e submetido a controle público, articulado em várias ordens e graus, funcionais para operar a reprodução da ideologia social e das competências laborativas; 2. no nível dos programas de ensino, acolhendo as novas ciências, as línguas nacionais, os saberes úteis e afastando-se nitidamente do modelo humanístico de escola: lingüístico-retórica, não utilitária etc.; 3. no nível da didática, dando lugar a processos de ensino/aprendizagem bastante inovadores, mais científicos (pense-se em Condillac e no seu sensualismo) ou mais empíricos (pense-se em Locke, mas também em Rousseau) ou mais práticos (pense-se em Pestalozzi). Seja como for, a escola contemporânea, com suas características publicas, estatais e civis, com sua estrutura sistemática, com seu diálogo com as ciências e os saberes em transformação, nasceu no século XVIII, já envolvendo também aquela confiança na alfabetização e na difusão da cultura como processo de crescimento democrático coletivo que permaneceu durante muito tempo, até ontem (ou, talvez, até hoje), como uma crença sem incertezas da sociedade contemporânea. (1999: p. 328).

O autor considera que, no século XVIII, a pedagogia moderna adquiriu nova conformação, tornou-se laica, racional e científica, crítica em relação às tradições, instituições e práticas educativas precedentes; orientou-se para valores sociais e civis, e empenhou-se na reforma social. Estabeleceu-se, então, um imenso otimismo com respeito às possibilidades abertas pela educação.

Debesse salienta que o século XVIII foi marcado por posições ambíguas, com respeito ao ensino popular. Por um lado, tinha-se a posição contrária de Rousseau, para quem "o pobre não precisa de educação, a de seu estado é forçosa, ele não poderia ter outra" (apud DEBESSE, 1974: p.337), e de Voltaire (1694-1778), que considerava que as luzes não eram destinadas ao homem simples, devendo ser um apanágio da aristocracia.

De outro, havia a defesa clara da educação para o "povo miúdo", sublinhada por Montesquieu (1689-1755) e, ainda, a posição de Turgot (1727-1781) e Roland d'Ecerville (1734-1794) que viam na oferta de ensino elementar à massa, um meio para a manutenção da ordem social e ampliação da produtividade do trabalho.

O autor ainda destaca que da análise dos *cahiers de doléances* dos Estados Gerais[45], de 1789, se depreende que a educação do povo era vista, por alguns, com grande preocupação e a expressão disso se observa em extrato do *cahier* do burgo de Guîtres, onde consta:

> Terceira fonte da penúria dos cultivadores, matalotes e grumetes é o fatal estabelecimento das escolas de Ignorantinos (Irmãos das Escolas Cristãs), as quais recolhem toda a ordem da última classe dos indivíduos destinados, pelo nascimento, à agricultura, às artes e aos ofícios mais grosseiros e mais penosos, e os metamorfoseiam em pequenos comerciantes, em especuladores, e em escrevinhadores. A ignorância dessa ordem baixa é não somente útil, como necessária, para preencher e prover a todos as necessidades da sociedade [...] (Apud DEBESSE, 1974: p. 338).

Outros *cahiers* apontavam a intenção de associar instrução elementar e aperfeiçoamento profissional para os habitantes do campo, havendo, ainda, aqueles que preconizavam ensino especializado para algumas profissões, e os que já evocavam os princípios de gratuidade e obrigatoriedade.

O terceiro estado aspirava a que a Igreja se encarregasse das despesas do ensino, não indo mais além em suas proposições. Uma avaliação de conjunto dos

[45] Debesse aponta que "Os *cahiers de doléances* eram, como o nome está a indicar, o registro das *queixas,* mas também dos desejos e dos votos dos eleitores. Essas reivindicações deveriam ser apresentadas aos Estados Gerais" (1974: p.338).

cahiers indica que não apontavam propostas de transformação da organização escolar, mas, tão somente, uma acomodação das instituições, herdadas do antigo regime, às novas necessidades.

Se a educação pública já avançara nos estados germânicos e, particularmente, na Prússia, o mesmo não se deu na França, que só iniciou o debate sobre esta questão no século XVIII. Em verdade, ela só ganhou relevo para os franceses, com a supressão da Companhia de Jesus, em 1762. Até então, como já se observou, a educação esteve a cargo das congregações religiosas - o ensino popular primário esteve sob responsabilidade dos *Irmãos da Doutrina Cristã* e o ensino secundário fora absorvido pelos jesuítas (Luzuriaga, 1959: p. 31)[46].

Uma das figuras que contribuíram para o avanço da proposta de uma educação pública foi **La Chalotais**, (1701-1785), que publicou, em 1763, o *Ensaio de Educação Nacional* - obra que influenciou o pensamento de Voltaire, Diderot e Turgot - na qual conclamava a secularização da educação que, a seu juízo, deveria ser função do Estado. "O bem público, a dignidade da nação, exigem que se substitua ensino religioso por educação civil, que se prepare cada geração para desempenhar com êxito as diferentes profissões do Estado" (LA CHALOTAIS apud LUZURIAGA, 1980, p. 170). A despeito de reivindicar a assunção, pelo Estado, da responsabilidade pela educação, propôs, para as classes populares, uma educação limitada, prática e utilitária, pelo "bem da sociedade".

Outra figura de grande destaque na luta política pela educação pública é **Antoine-Nicolas de Condorcet** (1743-1794), autor do *Rapport e projeto de decreto,* apresentado à Assembléia Legislativa, na Revolução Francesa, em 1792. Luzuriaga (1980: p.171) considera que Condorcet é um dos principais idealizadores da educação nacional, clamava, em seu *Rapport*, por um *ensino universal, gratuito e laico*, princípios que se tornaram pontos de referência para todas as reformas e projetos educacionais que se seguiram. Para ele, a educação

[46] Por *Irmãos da Doutrina Cristã* Luzuriaga faz referência à *Ordem dos Irmãos das Escolas Cristãs* fundada por La Salle, e já abordada neste capítulo.

deveria ter dupla finalidade, desenvolver as capacidades individuais e aperfeiçoar a espécie humana.

A despeito de fazer a defesa radical de uma educação nacional, Condorcet não considerou que a educação devesse ser ofertada exclusivamente pelo Estado; o mesmo liberalismo que o levou à defesa da laicidade do ensino fez com que defendesse a independência da educação, forma de evitar a instituição de novos dogmas.

Outra proposta que emergiu forte, daquele momento revolucionário, foi a de **Michel Le Peletier de Saint-Fargeau** (1760-1793), deputado jacobino, assassinado por um monarquista, em janeiro de 1793, meses antes da *Convenção* da *Revolução Francesa*. Seu projeto foi apresentado à Convenção, por Robespierre, líder dos jacobinos. Le Peletier considerava necessário formar o novo homem no espírito revolucionário, em conjunção com uma moral espartana, fundada no sacrifício pessoal em favor do coletivo.

Sua proposta era a de uma educação sóbria, obrigatória e fortemente doutrinária que deveria ser oferecida nas *casas de educação nacional.* Considerava que a formação deveria se fundar no trabalho manual e previa que, após os doze anos de idade, os estudantes mais dotados ascenderiam, por concurso, aos graus mais avançados de instrução: escola secundária, institutos e liceus, os demais seriam distribuídos nas oficinas e nos campos (DEBESSE, 1974: p.342-343).

De um ponto de vista mais prático, é importante referenciar a contribuição de **Joseph Lakanal** (1762 – 1845), professor de Retórica e Filosofia dos *Pères de la Doctrine Chrétienne*[47]*,* em diversas cidades da França, antes de aderir à Revolução. Foi membro do Comitê da Instrução Pública da Convenção, e fez

[47] Essa congregação, que se dedicou ao ensino, foi fundada por César de Bus, em 1592, na comuna de *Isle sur la Sorgue*; teve a aprovação do papa Clemente VIII em 23 de Dezembro de 1597. Em 1610 foi autorizada sua expansão pela França, por meio de carta patente do rei. Durante quase dois séculos, os colégios dos *Doutrinários*, assim como os dos *Oratorianos* (que incorporaram fração dissidente dos *Pais da Doutrina Cristã*), formaram a juventude. Seu ensino era menos formalista que o jesuítico, um ensino de caráter mais liberal. (BUISSON, 1911. Disponível em: <http://www.inrp.fr/edition-electronique/lodel/dictionnaire-ferdinand-buisson/document.php?id=2579>. Acesso em: 22 fev., 2008).

propostas substantivas para as melhorias do ensino na França. Foi a partir de suas propostas que a Convenção se decidiu pela fundação de 24.000 escolas primárias, e, em 1795, fez votar a organização das Escolas Normais, e de um projeto de Instrução Pública. A Lakanal a historiografia atribui a principal responsabilidade pela criação das Escolas Normais.

Foi a partir da contribuição desses ideólogos franceses que emergiu uma proposta orgânica de sistema nacional de ensino, abrangendo da escola primária à universidade, e pensada a partir dos princípios de: *universalidade, laicidade, obrigatoriedade e gratuidade*, constituindo-se um modelo para a instituição de sistemas de ensino em outros países. Estaremos procedendo a uma discussão mais sistemática dos sistemas de ensino, e suas decorrências para o trabalho docente, no capítulo IV.

A laicização e estatização do ensino tiveram grande impacto sobre o trabalho docente: se, por um lado, abriram a possibilidade de ampliação do emprego improdutivo de grande massa de trabalhadores, permitiram, por outro, de conformidade com a expansão e universalização do ensino, uma grande complexificação na organização do trabalho docente (em sentido lato), estabelecendo distinções entre os níveis de ensino, particularmente no que concerne à divisão do trabalho e à instituição de novos instrumentos de trabalho. A progressiva divisão do trabalho também trouxe consigo a fundação de novos espaços de formação, progressivamente complexificados.

2.9. O ENSINO MÚTUO - alternativa para a expansão escolar no século XIX

Com respeito ao século XIX, Manacorda indica que houve, ao lado da batalha política, uma disputa didático-pedagógica “entre os fautores da conservação e fautores da mudança”, e segue:

> Esta disputa atinge todos os níveis da instrução, das escolas infantis, que exatamente neste período começam a difundir-se, às escolas elementares, para as quais se discute o **novo método do ensino mútuo**, às escolas secundárias, que já vêm se articulando em humanísticas e científico-técnicas, às universidades, com suas novas faculdades correspondentes às transformações das forças produtivas. Esta disputa talvez tenha na questão do 'método' a ser usado nos primeiros níveis de instrução a sua expressão mais característica: podemos afirmar que, após a primeira grande idade da didática, aberta pela invenção da imprensa e pelas iniciativas dos reformados, com a grande figura de Comenios, esta nova idade da difusão da instrução às classes populares, do nascimento da escola infantil, da difusão dos livros de texto, das novas escolas para a formação dos professores, assinala um macroscópico retorno à pesquisa didática. (MANACORDA, 2000: p.279, grifo nosso).

Como destaca o autor, foi no esforço por difundir a escola elementar que se chegou a um novo modo de ensinar, que ficou conhecido como *monitorial* ou *mútuo.*[48] Se as escolas lassalistas, que faziam uso do ensino simultâneo, representavam um grande avanço com respeito ao ensino individualizado, seja pelo nível de organização, seja pela possibilidade de atender a um contingente muito grande de alunos, obstavam, por força da forma de organização, a rápida expansão do ensino elementar. A esse respeito, Lesage considera:

> Em razão da obrigação imposta pela ordem da presença de três irmãos em cada estabelecimento, só eram encontradas instaladas em cidades ou pequenos vilarejos com relativa densidade populacional, as perdas de tempo eram consideráveis, devido à importância dos efetivos e à insuficiência do método. Assim, quatro anos se faziam necessários na primeira classe para saber ler e ter alguma chance de passar à segunda classe. A monótona repetição de tarefas cotidianas ligada à pobreza dos programas suscitava aborrecimento, distração, sanções severas. A escola mútua rompe categoricamente com esses princípios e práticas. (1999: p.11).

O ensino mútuo foi formulado por dupla via, a partir das experiências de **André Bell** (1753-1832) e **Joseph Lancaster** (1778-1838). Segundo Bastos (1999: p. 97) A. Bell era um médico, e pastor anglicano, que dirigiu um orfanato entre 1787 e 1794, em Madras, nas Índias inglesas. Naquela ocasião, ele teve a idéia de aproveitar o trabalho dos melhores alunos, como monitores, para ensinar um grande contingente de outros alunos. Ao retornar à Inglaterra, publicou *An*

[48] É também denominado *método lancasteriano* ou, ainda, *método de Lancaster e Bell.*

Experiment in Education, made at the Male Asylum of Madras, em 1797, texto no qual relata sua experiência.

Seu trabalho não teve grande repercussão, mas despertou o vivo interesse de um membro da seita dos Quackers[49], Joseph Lancaster, que se ocupava da educação de meninos pobres, e que, na primeira versão de seu trabalho, *Improvement in education,* reconheceu a influência de Belll e lhe atribuiu o mérito de haver desenvolvido os princípios dessa proposta educacional.

Mas, em verdade, é a Lancaster que se deve seu aperfeiçoamento e grande difusão.[50] Com base nas propostas de Bell, ele fez o uso de monitores, para ensinar cerca de 150 crianças na cidade de Londres, por volta de 1801. Consta que, três anos depois, esse número chegou a setecentos, até que, em 1805, ultrapassou o milhar, entre meninos e meninas (LASTEYRIE apud CONDE, 2005: p.118).

Confirmando essa indicação assombrosa das possibilidades de atendimento quantitativo pelo uso do ensino mútuo, o próprio Lancaster aponta:

---

[49] "Quaker era o nome dado a um membro do grupo religioso de tradição protestante, chamado Sociedade dos Amigos. Criada em 1652, pelo inglês George Fox, a Sociedade dos Amigos reagiu contra os abusos da Igreja Anglicana, colocando-se sob a inspiração direta do Espírito Santo. Os membros desta sociedade, ridicularizados com o nome de quakers, ou tremedores, rejeitam qualquer organização clerical, para viver, no recolhimento, a pureza moral e a prática ativa do pacifismo, da solidariedade e da filantropia. Perseguidos na Inglaterra por Carlos II, os quakers emigraram em massa para a América, onde, em 1681, criaram sob a égide de William Penn, a colônia da Pensilvânia. Em 1947, os comitês ingleses e americanos do Auxílio Quaker Internacional receberam o Prêmio Nobel da Paz." (Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Sociedade_Religiosa_dos_Amigos>. Acesso em: 15 out.,2006.)

[50] A despeito de o trabalho de Lancaster estar sob a influência direta do de Bell é evidente que, dadas as diferenças de cunho religioso, serviam a objetivos muito distintos. A proposta pedagógica de Bell era afiançada pela igreja britânica oficial e, segundo López e Narodowsky (1999, p.50-51), estava a serviço da manutenção do *status quo*, tinha, portanto, um cunho mais conservador, e foi, evidentemente, a proposta que vigorou em território inglês; já a de Lancaster, obedecia a orientação religiosa dissidente, tinha um caráter mais inovador e pretendia responder à necessidade de oferecer educação formal e religiosa (não confessional) às classes populares, foi nesta forma que o método de ensino mútuo se propagou em outras partes do mundo. A respeito das distinções entre a proposta de Bell e a de Lancaster, Neves tece as seguintes considerações: "[...] eles divergiam em questões fundamentais sobre instrução pública e sua generalização. André Bell não era partidário da disseminação indiscriminada da instrução, e suas escolas se destinavam a atender somente aos fiéis da Igreja Anglicana, enquanto as escolas de Lancaster não apresentavam restrição, muito menos a religiosa, para serem freqüentadas. No que tangia às matérias e aos conteúdos que deveriam ser ensinados, a proposta pedagógica de Lancaster também diferia da proposta de Bell. Para o primeiro a instrução deveria promover não só a leitura, mas também a escrita, a numeração e as contas, para as classes menos favorecidas". (2003: p.65).

> [...] ampliação da escola de trezentos e cinqüenta para mais de setecentos alunos, foi uma coisa extraordinária e provou depois de completa a tentativa, a utilidade do sistema e da ordem estabelecidos na instituição. Mais de quatrocentas crianças foram admitidas como alunos em seis semanas. O que surpreende é o fato de que o aumento de alunos não provocou nenhum transtorno na ordem da escola. Este significativo aumento aparentava, para alguns dos meus amigos que não estavam totalmente ambientados com o que o sistema poderia suportar, que tudo poderia acabar em bagunça, tive o prazer de adaptar a escola para este grande número de estudantes, em apenas seis semanas, dando provas da viabilidade do projeto. (LANCASTER apud NEVES, 2003: p. 66).

Seu interesse estava focado na melhoria do ensino dos filhos da classe trabalhadora, considerando que as escolas voltadas ao ensino destes alunos necessitavam de urgentes reformas, e, neste sentido, um dos aspectos que mereceu sua particular preocupação foi a carência de professores bem preparados.

Lancaster registrou que a falta de adequada provisão financeira, e a instabilidade a que estavam sujeitos os professores, eram fatores que afastavam do exercício da docência os homens mais bem preparados e dedicados. “Deve-se lamentar a ausência de lei que fixe, efetivamente, o pagamento dos professores da juventude, para que possam estar seguros de comer o pão pelo qual trabalharam com tanta labuta.” (LANCASTER, 1803: não paginado).

Então, envidou esforços no sentido de reformar as escolas dos filhos da classe trabalhadora, tendo a preocupação de encontrar formas que simplificassem e otimizassem o trabalho do professor, tornando-o compensador e atrativo.

Encontrou resposta na introdução de mediadores entre o professor e os alunos, esta a característica do ensino mútuo[51]. Esses mediadores –- denominados monitores – seriam os alunos avançados, recrutados dentro do próprio grupo de alunos.

[51] É sempre possível obstar a idéia de que o ensino mútuo introduz a figura do monitor nos processos de ensino, e, a bem da verdade, como já se observou anteriormente, Comenius, no século XVII, já indicava a vantagem de se recorrer aos alunos mais adiantados, como importantes coadjuvantes no processo educativo; também La Salle, lançou mão deste recurso, fazendo uso de alunos avançados no papel de auxiliares do professor. Contudo, nessas duas propostas o monitor deveria cumprir apenas um papel acessório, enquanto no ensino mútuo o monitor ocupa um lugar privilegiado no processo de ensino, é ele o elemento chave que confere ao método vantagens econômicas.

Segundo Hamel:

> O princípio fundamental deste método consiste ... na reciprocidade de ensino entre os alunos, o mais capaz servindo de professor, àquele que é menos capaz, e é assim que a instrução é ao mesmo tempo simultânea, pois todos avançam gradualmente, seja qual for o número de alunos. (Apud LESAGE, 1999: p.11).

Neves aponta:

> A nomeação dos decuriões ou monitores seguia alguns preceitos. Eles deviam saber fazer a lição que ensinavam. Lancaster (1823, p.71) preferia nomear monitores que estavam sempre em uma classe mais adiantada, por exemplo: ‘ a segunda classe dará decuriões para a primeira, a terceira dará para a segunda’ assim sucessivamente. Esse procedimento acontecia até a quinta série, e a partir da sexta os monitores poderiam ser da mesma classe. Os monitores deviam saber como ensinar e conhecer os procedimentos didáticos do método. (NEVES, 2003: p. 152).

Os textos lancasterianos determinavam que, além do monitor, a cada dez alunos, ou decúria, corresponderia um sub-monitor, daí o uso alternativo do termo decurião[52].

Sem dúvida que o grande diferencial apresentado pelo ensino mútuo ante o ensino individual e o coletivo era a divisão de responsabilidades entre o professor e os diferentes monitores. O que não equivale a dizer que o professor tivesse um papel menor, já que deveria coordenar todas as atividades escolares e transmitir aos monitores o conhecimento e as técnicas adequadas para levar o ensino a bom termo[53]. Além disso, era o responsável pessoal pela oitava classe, encarregando-se de conduzir seus exercícios, e também era sua a responsabilidade pelos exames periódicos e pelas mudanças de classe, as quais, nesta proposta de ensino,

[52] No caso do ensino mútuo a historiografia tende a tomar os termos decurião e monitor como sinônimos, contudo, neste estudo, optou-se por reservar a denominação de decurião para aqueles sub-monitores, subordinados ao monitor geral de cada classe, que são efetivamente responsáveis por uma decúria. Claro está que exceção se faz às citações.

[53] As fontes indicam que o professor atendia diretamente os monitores antes do início das aulas, oferecendo as instruções e orientações necessárias ao desenvolvimento das atividades do dia.

poderiam ocorrer durante todo o ano[54]. O professor responsável procedia, também, à seleção dos alunos avançados incumbidos da monitoria. (LESAGE, 1999: p. 19).

Contudo, no plano prático, era aos monitores que cabia a condução direta da maior parte das atividades de ensino. Como já se observou, tem-se entre os monitores uma gradação: há aqueles que são ajudantes diretos do professor, denominados *monitores gerais.* Assim, cada classe tinha diante de si um monitor geral que fora selecionado dentre os alunos da classe imediatamente superior, e investido de autoridade para intervir junto aos decuriões, ou *monitores particulares* – por ele indicados –-, e também junto aos alunos.

Eram responsáveis pela entrada e saída da escola, dirigiam as preces, regulavam a evolução das lições e exercícios e acompanhavam o trabalho dos decuriões que lhes eram subordinados. O quantitativo de monitores gerais acompanhava o número de disciplinas.

Os decuriões, ou *monitores particulares* são os elos de ligação entre o monitor geral e os alunos, cada um é responsável por uma das oito seções de cada disciplina. Havia, ainda, outros monitores com funções menores, circunscritas, no dia escolar destacando-se o *monitor porteiro* e também o *monitor do quarteirão/bairro*, responsável por agrupar os alunos de uma região e conduzi-los até à escola, e, depois, por guiá-los no seu retorno a casa. (ibid.: p.20).

No ensino mútuo, o programa de ensino era subdividido em oito graus, ou classes, que deveriam ser percorridos sucessivamente. É importante aclarar que,

[54] Uma outra vantagem do método mútuo sobre o ensino coletivo, apontada por seus defensores, é de que, se naquele o ensino é organizado tomando por parâmetro o aluno médio, no método mútuo a progressão dos alunos contempla os ritmos individuais. É o que indica Mendonça quando afirma: "A distribuição dos meninos em classes não pode ser demasiadamente minuciosa; não deve haver número demasiado para as diferentes classes, porque logo que um menino sobressai aos outros de sua classe, deve ser mudado para outra classe superior, e não perder o seu tempo em repetir o que já sabe com os outros que não estão tão adiantados. Com este método um menino preguiçoso, ou de curtos talentos, não retarda o progresso dos outros que são mais industriosos ou de maior engenho. Este método faz que a instrução seja tanto mais fácil e vantajosa, quanto a escola é mais numerosa, o que é o contrário do que sucede no método usual que quanto maior é o numero dos meninos tanto mais difíceis são os progressos porque os mais provectos esperam pelos outros, e enquanto estes repetem as suas lições, os outros estão perdendo o seu tempo sem fazer coisa alguma" (Apud LINS, 1999: p. 83). Bastos (1999: p.98) ainda indica que cada aluno pode pertencer a classes diferentes, a depender do seu nível de adiantamento em cada matéria.

no âmbito dessa proposta, o termo classe é tomado como expressão dos níveis de ensino, e não de espaços físicos determinados; o número de classes poderia ser muito variável de uma a outra escola[55]. Todos os alunos eram agrupados em grandes espaços[56], sendo que a extensão do espaço era efetivamente o único limite imposto ao quantitativo de alunos.

Lesage (1999: p. 13) anota que as classes eram formadas tomando por critério a natureza das matérias de estudo, e das atividades a serem desenvolvidas. Cada matéria era lastreada em programa detalhado, elaborado pelos estudiosos da proposta[57]. Também no ensino mútuo, os guias e manuais traziam objetivada a atividade docente, a exemplo do que se viu no ensino lassalista.

O autor ainda aponta que os programas de ensino compreendiam, inicialmente, a leitura, escrita, e cálculo, além do ensino religioso (não-confessional). Contudo, sofreram alterações ao longo do tempo, e, progressivamente, foram sendo acrescentadas novas disciplinas, consoantes com as novas necessidades. Assim, a partir de 1818, introduziu-se o desenho linear para os meninos e a costura para as meninas, tendo sido, depois, acrescentados o canto (1819), a gramática (1831) e a redação (1840). O autor indica que história e geografia foram pouco ensinadas nas escolas mútuas, a despeito do interesse que despertavam nos responsáveis (ibid.: p. 17-18).

As atividades das classes eram alternadas, haviam aquelas que eram organizadas em bancos e mesas enfileirados (em geral exercícios de escrita e cálculo), e outras, nas quais os alunos se organizavam em semicírculos, junto às paredes, para proceder à leitura no quadro negro.

O professor, o grande regente desta "orquestra", ficava posicionado à frente, tinha sua mesa sobre um alto estrado que lhe permitia visualizar todas as classes em atividade, sob orientação dos monitores. Cada classe era demarcada por placas, denominadas *telégrafos*, colocadas no alto de um bastão instalado na

[55] A depender do nível de adiantamento dos alunos.
[56] Na zona rural francesa era freqüente o uso de grandes celeiros para abrigar as escolas mútuas, e nas grandes cidades foram utilizados edifícios religiosos, que haviam sido desocupados após o período revolucionário (LESAGE, 1999: p. 12).
[57] Bastos faz referência a Nyon, Bally e Sazarin, dentre outros. (1999: p. 101).

primeira mesa de cada classe; os telégrafos eram transportáveis, e mudavam de posição sempre que se modificava o número de alunos de cada classe. Serviam, também, para indicar o fluxo de atividade das classes, ou seja, o tempo de elaboração de exercícios e o de correção (LESAGE, 1999: p.15-16).

Na aplicação do ensino mútuo dois aspectos se salientam: de um lado, o recurso à emulação, utilizada sistematicamente como instrumento de promoção da aprendizagem dos alunos e, de outro, a grande preocupação com a estandardização e sistematização das atividades, elementos esses já insinuados desde a experiência educacional dos jesuítas, que se constituem como marcas da modernidade.

Lesage ainda frisa que "Todos os tratados e manuais insistem na necessidade material de uma codificação rigorosa e minuciosa" (ibid.: p.21), em que a comunicação se dava de forma hierarquizada, do professor para os alunos, sempre com a mediação dos monitores e decuriões, e através de comandos verbais, sineta, apito, ou sinais manuais, estes últimos freqüentemente utilizados.

O ensino mútuo teve ampla propagação na Europa e no Novo Mundo, para muito além das fronteiras inglesas. França, Portugal, Itália, Estados germânicos, Grécia, Bulgária, Dinamarca, Suécia e Rússia o adotaram. Também foi implantado nos Estados Unidos, Canadá, México, Venezuela[58], Argentina, Peru e Brasil, e esteve presente na Austrália e no continente africano (Serra Leoa e Senegal), além da Índia.

Sua ampla expansão pode ser creditada à promessa de atender largamente à grande demanda por ensino que, então, se impunha. As vantagens econômicas da aplicação do ensino mútuo são amplamente reconhecidas pela historiografia.

Conde indica:

> A instalação e manutenção destas escolas são parcimoniosas porque (i) com um único professor ensinam-se, em simultâneo, centenas de crianças; (ii) o mobiliário é feito com tábuas de madeira de fraca qualidade; a mesa de areia

[58] Lancaster chegou a residir em Caracas no período de 1824 a 1827, atendendo a um convite de Simon Bolívar pra implantar seu método de ensino na Venezuela.

> tem uma manutenção economicamente insignificante; (iii) pela primeira vez nas escolas, são usadas as pedras ou ardósias para os alunos efectuarem os trabalhos escritos e quadro negro para os exercícios nas 'curvas'; os livros de estudo são quase totalmente substituídos por tabelas, possibilitando a rentabilização de um único exemplar por vários discípulos.[59] (CONDE, 2005: p.121).

Deste modo, as escolas mútuas experimentaram uma grande voga no movimento inicial de expansão escolar. De acordo com Neves (2003: p. 67) Lancaster fundou, em 1808, a *Royal Lancasterian Society*, com o apoio de um grupo de pessoas solidárias com seus objetivos. Esta sociedade/empresa passou a administrar as escolas lancasterianas – que, em 1811 contavam com 30.000 alunos distribuídos em 15 escolas no território inglês –, e, paralelamente, fez inserções na área industrial, com a criação de uma fábrica de lousas e de uma oficina de impressão.[60]

Em 1814 foi criada a *Lancasterian British and Foreign School Society*, à qual se credita a grande expansão do ensino monitorial para além das fronteiras inglesas. Registre-se a expansão desse modelo inglês de ensino, que acontece no bojo da expansão do próprio sistema capitalista, e que encontra, justamente na Inglaterra, a forma mais avançada.

Lesage ainda anota:

> Os seus promotores multiplicaram as iniciativas: salas de abrigo, cursos para adultos, escolas noturnas, estabelecimentos femininos, bibliotecas, curso normal para a formação de professores. [...] Objetivamente, esforçam-se em auxiliar o professor cotidianamente: elaboram guias, tratados ou manuais, que trazem numerosas informações, sobre as novas técnicas; publicam uma revista pedagógica, Journal d'Éducation, com variados artigos. (1999: p.23).

[59] Nas notas a autora indica que a mesa de areia consistia em uma caixa de madeira com areia vulgar usada pelos alunos para o treino de motricidade fina, já as tabelas a que faz referência, são "como páginas soltas de compêndios, ampliadas e retiradas dos manuais e usadas de modo coletivo" (CONDE, 2005: p. 121). Com respeito à pedra, ou ardósia, trata-se de um instrumento em mãos do aluno usado para os exercícios de escrita e cálculo.

[60] Note-se a articulação estreita entre o ensino para as classes populares, atividade em princípio improdutiva, com atividades produtivas industriais, indica-se desde já que, mesmo aquelas atividades que não estão diretamente subordinadas ao capital se articulam no processo global da produção capitalista com o objetivo de gerar mais valia.

Além das inúmeras inovações em termos de instrumentos e técnicas que o ensino monitorial trouxe à educação, merece destaque uma importante mudança no conteúdo: a introdução de uma conexão estreita entre o ensino da leitura e da escrita, é o que indica Mendonça ao afirmar:

> Na instrução sobre a escrita, costumam as escolas, segundo o método usual, fazer uma distinção dos meninos, totalmente diversa da leitura. Porém, segundo este novo plano, a leitura e escritura são conexas na mesma classe e mutuamente se auxiliam nestes exercícios um ao outro: de maneira que, quando um menino é colocado em uma classe de ler, se acha também na classe que lhe compete escrever. [61] (Apud LINS, 1999: p. 85).

Mas as críticas não tardaram a surgir. Progressivamente, foram sendo indicados os problemas que estavam implicados no uso do ensino mútuo de ensino e a principal crítica dizia respeito à sua efetividade. Considerou-se que, naqueles moldes, a educação resultaria destituída de caráter formativo, pois dava acesso a um conhecimento muito superficial, decorrência direta das atividades mecanizadas dos monitores, que, por falta de formação adequada para a docência, se revelavam incapazes de solucionar dificuldades imprevistas, ou de oferecer explicações adicionais que favorecessem os avanços dos seus pares.

A respeito do papel histórico cumprido pelo ensino mútuo naquele primeiro esforço de expansão do projeto burguês de educação para todos, Alves considera:

> O ensino mútuo foi concebido e expandiu-se porque os custos da instrução convencional eram elevados para assegurar a universalização dos serviços escolares. Em oposição e para dar conta dessa tarefa, configurou-se como um recurso perfeitamente ajustado à carência quantitativa de educadores, à inexistência de estabelecimentos escolares, bem como à insuficiência de recursos didáticos, limitações materiais que exigiam maior grau de riqueza produzida pela sociedade e um tempo mais dilatado para que fossem superadas. (2005: p. 119).

Ainda Alves nos indica que o ensino mútuo, se comparado ao ensino coletivo, é uma forma menos avançada de organização do trabalho didático, na

[61] Registre-se que Comenius já assinalara as vantagens de articular ensino de leitura e escrita.

medida em que as relações estratificadas entre professor, monitores e alunos, afastam o professor do contato mais direto com seus discípulos.

Uma outra consideração a ser feita é que a divisão do trabalho docente no ensino mútuo se assenta sobre trabalho sumamente desqualificado. A despeito de concentrar a responsabilidade por todo o processo educativo, o professor da escola lancasteriana, desenvolve trabalho simples, objetivado em guias e manuais de ensino detalhados[62], que a ele compete seguir.

Já o trabalho realizado pelo monitor, sob orientação e supervisão do professor, é ainda mais simples e não implica nem mesmo especialização, uma vez que a monitoria é uma condição sempre provisória no âmbito do ensino mútuo, o que se deve à grande mobilidade dos alunos. Ou seja, um aluno nunca permanece por tempo prolongado na condição de monitor, porque ele próprio está em formação, e muda de classe. Nessa mudança, passa da condição de aluno mais avançado à de iniciante[63]. Tem-se, por decorrência, um ensino cujos resultados ficavam muito aquém daqueles que se observavam no ensino simultâneo, onde a divisão do trabalho avançava no sentido da especialização.

Registre-se que, não obstante a grande expansão do ensino mútuo, a prática do ensino simultâneo preservou-se como alternativa e foi alimentada pela progressiva expansão do quantitativo de professores, formados com baixos custos pelas novas escolas. Estando cada classe sob a responsabilidade de um trabalhador especializado – o que é característico do ensino simultâneo - é possível ampliar e aprofundar os conteúdos de ensino.

O trabalho especializado do professor é trabalho potenciado, se comparado ao dos monitores; a ampliação do número de professores consistia em base material necessária à expansão do ensino, e seu alcance permitiu um salto na qualidade social média do trabalho docente, provocando a crise e superação do ensino mútuo, que se assentava no trabalho *mecânico* dos monitores.

[62] Elaborados por mestres com vasta experiência no método.
[63] Essa dinâmica é sustentada pela recorrência permanente à emulação, entendida por Lancaster como fator primordial para avanço dos alunos.

Deste modo, da disputa que emerge no século XIX, entre os modos de ensinar - ensino simultâneo e mútuo - o ensino simultâneo sagra-se o vencedor, e é sob esta forma, a mais avançada, que a educação elementar se universaliza. Já o ensino mútuo, sob crivo, é superado, e até mesmo proibido em muitos países, desde meados dos oitocentos, condição essa que nos remete a uma consideração de Marx:

> [...] a humanidade só se propõe as tarefas que pode resolver, pois, se se considera mais atentamente, se chegará à conclusão de que a própria tarefa só aparece onde as condições materiais de sua solução já existem, ou, pelo menos, são captadas no processo de seu devir. (1999: p. 52).

Como se observou, com a expansão do ensino escolar multiplicaram-se os professores, base material necessária à generalização da escola na sua forma mais avançada. Contudo, não se pode desconsiderar que, naquelas condições concretas, em que esta base material não estava dada, foram preservadas formas de ensino tributárias, em menor ou maior medida, do ensino mútuo.

Disputas outras serão travadas durante a transição do século XIX ao século XX, e dizem respeito às concepções pedagógicas, ainda sem decorrências diretas para a organização do trabalho. Pela relevância assumida, dá-se o devido destaque às contribuições de Pestalozzi e de seus seguidores, Fröbel e Herbart. A discussão dessas propostas terá lugar no capítulo IV, dado seu relevo para a compreensão da educação e do trabalho docente no século XX.

Agora, compete abordar o movimento do capital e do trabalho desde a passagem do século XIX ao XX, até a transição para o século XXI, tema do próximo capítulo. É a base para assentarmos a discussão sobre as transformações do trabalho docente no mesmo período, o que será abordado no capítulo ulterior.

CAPITULO III

TRABALHO NA CONTEMPORANEIDADE: reflexões a partir do pensamento marxista

> Não há razão alguma para que um homem disposto a trabalhar não possua meios de fazê-lo e de receber o valor integral do seu trabalho. Como não há razão alguma para que um homem que pode mas não quer trabalhar deixe de receber o valor inteiro dos serviços que presta à coletividade. Deve ser-lhe permitido receber o equivalente exato do que deu. Se nada deu, nada tem a receber. Fica-lhe o direito e a liberdade de morrer de fome. A nada conduz pregar que cada um deve receber mais do que merece, sob pretexto de que alguns realmente recebem mais do que merecem. (FORD, 1967: p.17).

> Minhas opiniões sobre o trabalho estão dominadas pela nostalgia de uma época que ainda não existe, na qual, para o trabalhador, a satisfação do ofício, originada do domínio consciente e proposital do processo de trabalho, será combinada com os prodígios da ciência e poder criativo da engenharia, época em que todos estarão em condição de beneficiar-se de algum modo desta combinação. (BRAVERMAN, 1987: p 18).

Como já se salientou no capítulo I, Marx considerou o trabalho como categoria central para pensar a sociedade capitalista. Ele expressou a grande complexidade implicada na atividade humana, forjou categorias que permitiram uma compreensão adensada e ampliada do papel fundante que tem o trabalho na construção social, e indicou por quais caminhos se transformou ao longo do processo histórico. Contudo, não se pode negar que, a despeito de todo o vigor de seu pensamento, Marx não oferece respostas acabadas para muitas das questões que se colocam para reflexão no presente, o que se deve à grande complexidade assumida pelo trabalho na contemporaneidade.

Não poderia ser diferente. Seria inteiramente contrário ao seu pensamento, absolutizar e cristalizar suas idéias, esvaziá-las de seu sentido histórico. Seu

pensamento toma por princípio a transformação permanente da sociedade e, por isso mesmo, impõe uma compreensão dinâmica das categorias de análise: há aquelas que permanecem plenamente validadas no cotejamento com a realidade social concreta; algumas perdem o poder explicativo; outras exigem atualização e, por meio da mediação, a construção de novos nexos; ademais, a realidade social impõe, freqüentemente, a criação de novas categorias. De todo modo, as categorias de análise constituem-se instrumental teórico imprescindível para o exercício da práxis.

O fato de não encontrar em Marx respostas para muitas das questões presentes não equivale a indicar a superação de seu pensamento. Pelo contrário, ele foi o teórico que permitiu a compreensão mais plena da sociedade capitalista e das leis que regem seu movimento. Considerando-se que a sociedade capitalista não foi superada, é em seu pensamento que é possível encontrar elementos para responder aos desafios postos na contemporaneidade.

Assim, impõe-se antes de tudo a discussão sobre os movimentos a que esteve sujeito o capitalismo, desde os tempos de Marx até os dias de hoje. Este é um primeiro passo para assentar a discussão sobre as mutações que se deram no trabalho e na classe trabalhadora neste interregno.

3.1. DO CAPITALISMO CONCORRENCIAL AO MONOPÓLICO

O marxismo, enquanto teoria da história, impõe a análise do movimento de transição de um modo de produção a outro. É na dinâmica das contradições presentes em cada modo de produção – a exemplo da tensão observada entre forças produtivas e as relações de produção – que se desenvolve o movimento histórico que acaba por levar à sua superação por um novo modo de produção. A partir desses movimentos é possível observar o surgimento de diferentes configurações no seio do capitalismo.

Bottomore (2001: p. 284) enfatiza que a etapa alcançada no terceiro quartel do século XX – e que vem recebendo denominações diferenciadas, a depender dos aspectos enfatizados – mostra-se substancialmente distinta daquela fase concorrencial descrita por Marx em *O Capital*.

Foi **Vladimir Ilich Ulianov – Lênin** (1870-1924)[64] quem introduziu – no livro *Imperialismo, fase superior do capitalismo*, publicado em 1916 – a idéia de que, no início do século XX, teria se iniciado uma nova fase do capitalismo, marcada pela transformação da concorrência em monopólio. No livro supracitado, dedicou-se o autor a evidenciar o quadro conjuntural da economia capitalista mundial nas suas relações internacionais às vésperas da primeira guerra mundial, apontada por ele como a primeira guerra imperialista mundial, uma guerra de pilhagem, "pela partilha do mundo, pela divisão e redistribuição das colônias, das esferas de influência do capital financeiro, etc." (LENINE, 1979: p. 581). Toma-se por base seus escritos para indicar em linhas gerais as marcas dessa fase do capitalismo.

O enorme incremento da indústria e o acelerado processo de concentração da produção, em empresas cada vez maiores, constituem-se em características do capitalismo, que, ao alcançar um determinado grau de desenvolvimento, conduz diretamente ao monopólio, uma saída estratégica do grande capital, para assegurar os lucros.

Para Lênin, a tendência para o monopólio nasce precisamente das grandes proporções das empresas. Para empresas gigantescas é muito fácil chegar a um acordo comum tendente a administrar a concorrência, com largas vantagens sobre os pequenos capitais. Uma outra característica importante do capitalismo avançado, que Lênin destaca, é a reunião em uma só empresa de diferentes

[64] Numa tentativa de sintetizar a importância teórica e prática de Lênin para o século XX Fernandes considera: "Ele não só se tornou o mentor de uma corrente do marxismo – aliás a única que produziu ou alimentou as revoluções do século XX – dentro e fora da Rússia. Ele foi o principal dirigente da revolução socialista na Rússia, em suas diferentes etapas, e, em particular, o seu autêntico 'homem político' na fase decisiva – como intérprete da história; como encarnação sublimada da vontade revolucionária do proletariado e de outros setores do povo russo; e como verdadeiro artífice da vitória, nos momentos difíceis da tomada do poder e da construção das estratégias vinculadas à destruição da ordem burguesa, à consolidação do Estado proletário e à transição gradual para o socialismo sob a hegemonia do poder soviético – bem como o inspirador da rearticulação do internacionalismo socialista como movimento mundial." (1978: p.7).

ramos da indústria, que, ou representam fases sucessivas da elaboração de uma matéria-prima, ou desempenham um papel auxiliar uns em relação aos outros.

Lênin afirma que o novo capitalismo veio substituir definitivamente o velho, em princípios do século XX, na Europa. Nas décadas de 1860 e 1870 a livre concorrência alcançava seu ponto de culminância; neste momento os monopólios não passavam de germes pouco perceptíveis. Após a crise de 1873[65] assistiu-se a um longo período de desenvolvimento dos cartéis, os quais ainda não haviam se estabelecido solidamente. Em fins do século XIX e durante a crise de 1900-1903 os cartéis se constituíram em base da vida econômica – foi quando o capitalismo se transformou em imperialismo.

Os cartéis celebram acordos sobre "as condições de venda, os prazos de pagamento etc. Repartem os mercados de venda. Fixam a quantidade de produtos a fabricar. Estabelecem os preços. Distribuem os lucros entre as diferentes empresas etc." (LENINE, 1979: p.591). Os cartéis e trustes concentram cerca de sete ou oito décimas partes de toda a produção de um determinado ramo industrial. A superioridade dos trustes decorre, em grande parte, das proporções de suas empresas e de sua superioridade técnica.

Lênin aponta que a busca por inovações técnicas e a invenção de novos processos de produção constituem o objetivo dos trustes. Como resultado, observa-se um gigantesco progresso na socialização da produção e também nos aperfeiçoamentos técnicos e processos de inventos.

Tal condição se distancia muito da antiga livre concorrência, na qual os capitalistas não se conheciam e produziam para um mercado ignorado. A concentração chegou a ponto de permitir o inventariamento e controle das fontes de matérias-primas, da mão-de-obra qualificada, dos meios de comunicação, das vias e dos meios de transporte:

[65] Lênin faz referência à "Grande Depressão" do século XIX, considerada a primeira grande crise geral do capitalismo.

> O capitalismo, na sua fase imperialista, conduz à socialização integral da produção nos seus mais variados aspectos; arrasta, por assim dizer, os capitalistas, contra sua vontade e sem que disso tenham consciência, para um novo regime social, de transição entre a absoluta liberdade de concorrência e a socialização completa. A produção passa a ser social, mas a apropriação continua a ser privada. Os meios sociais de produção continuam a ser propriedade privada de um reduzido número de indivíduos. Mantém-se o quadro geral da livre concorrência formalmente reconhecida, e o jugo de uns quantos monopolistas sobre o resto da população torna-se cem vezes mais duro, mais sensível, mais insuportável. (LENINE, 1979: p.594).

Na luta contra os capitalistas menores, os cartéis efetuam sua subordinação por meio de privação das matérias-primas, de mão-de-obra, dos meios de transporte, das possibilidades de venda, de créditos; e, também, por meio de acordos com os compradores, para que esses mantenham suas relações comerciais restritas aos cartéis; da diminuição sistemática dos preços e de declaração de boicote. Deste modo os monopólios estrangulam todos aqueles que não se submetem ao seu jugo

O desenvolvimento do capitalismo chegou a tal ponto que, a despeito de continuar sendo considerado a base de toda a economia, viu a produção mercantil ser solapada, já que os principais lucros migraram para as mãos dos *gênios financeiros*.

Os bancos, em qualquer país capitalista, independentemente das diferenças entre as legislações bancárias, intensificam e aceleram a concentração de capital e a instituição de monopólios. Marx afirmava que os bancos criam, em escala social, a forma de uma contabilidade geral, de uma distribuição geral dos meios de produção; essa distribuição, privada que é, atende primeiramente aos interesses do capital monopolista, que impõe a fome à grande massa da população e atrasa, irremediavelmente, a agricultura em relação à indústria. (ibid.: p. 602-603).

A relação entre os bancos e a indústria passa a ser estreita – aí se revela o novo papel dos bancos. À medida que o banco reúne em suas mãos capitais imensos, ele passa a deter um conhecimento detalhado da situação econômica de

seus clientes, o que resulta em uma dependência cada vez maior do capitalista industrial em relação ao banco.

Simultaneamente, desenvolve-se a união dos bancos com as maiores empresas industriais e comerciais. As fusões se dão por meio da posse de ações, o que possibilita a participação dos diretores dos bancos nos conselhos de supervisão das empresas industriais e comerciais, e vice versa. A união dos bancos com a indústria se complementa pela união com o governo. Desse modo, os grandes monopólios capitalistas vão surgindo e se complexificando, até que se estabelece, de forma sistemática, uma divisão do trabalho entre "reis financeiros da sociedade capitalista atual". (LENINE, 1979: p.606).

À medida que o volume das operações bancárias se amplia, diretores de bancos tratam de alçar-se acima dos problemas bancários, e procuram atuar, de maneira competente, nos problemas gerais daquelas indústrias que se encontram sob sua esfera de influência. Esse movimento se complementa pela tendência a eleger para os conselhos dos bancos pessoas que conhecem bem a indústria.

Nesse contexto, fundem-se capital bancário e industrial, e os bancos se transformam em instituições com um "caráter universal".

Foi Hilferding quem apontou que grande parte do capital industrial não pertence aos industriais que o utilizam. Eles dispõem desse capital por meio do banco que, diante deles, surge como o proprietário do capital. De outra parte, o banco também se vê na obrigação de fixar a maior parte do capital nas indústrias, o que o faz converter-se em capitalista industrial. Este capital bancário, que se encontra inicialmente na forma de dinheiro e se transforma em capital industrial, é o que se denomina de capital financeiro. Assim, "Capital financeiro é o capital que se encontra à disposição dos bancos e que os industriais utilizam." (HILFERDING, apud LENINE, 1979: p. 610).

Segundo Lênin, a definição ainda carece de um elemento dos mais importantes, a saber, o fato de que o aumento da concentração da produção e do capital em grau muito elevado é que conduz ao monopólio. O capital financeiro

decorre da concentração da produção, que dá lugar aos monopólios e favorece a fusão de bancos e indústria.

Os lucros do capital financeiro são imensos em períodos de crescimento industrial, e, mesmo em períodos de depressão, os grandes bancos auferem lucros vultosos pela aquisição de empresas menores a baixo custo ou pelo seu saneamento e/ou reorganização.

À medida que vai se consolidando, o capital financeiro plasma todas as esferas sociais, monopólios bancários fundem-se com outros monopólios como os da renda da terra, das comunicações, dos transportes, em busca de vantagens econômicas:

> É próprio do capitalismo em geral separar a propriedade do capital da sua aplicação à produção, separar o capital-dinheiro do industrial ou produtivo, separar o *rentier*, que vive apenas dos rendimentos provenientes do capital-dinheiro, do empresário e de todas as pessoas que participam directamente na gestão do capital. O imperialismo, ou domínio do capital financeiro, é o capitalismo no seu grau superior, em que essa separação adquire proporções imensas. O predomínio do capital financeiro sobre todas as demais formas do capital implica o predomínio do *rentier* e da oligarquia financeira, a situação destacada de uns quantos Estados de 'poder' financeiro em relação a todos os restantes. (LENINE, 1979: p.619, grifos do autor).

Conclui-se, a partir dessas reflexões, que o século XX constitui-se uma época de mudança**,** não apenas pelo fortalecimento dos monopólios, mas, também, pelo desenvolvimento e pela consolidação do capital financeiro.

Lênin aponta que, se a exportação de mercadorias caracterizava o velho capitalismo, é a exportação de capitais que caracteriza o capitalismo moderno:

> O capitalismo é a produção de mercadorias no grau superior do seu desenvolvimento, quando até a força de trabalho se transforma em mercadoria. O desenvolvimento da troca, tanto no interior como, em especial, no campo internacional, é um traço distintivo e característico do capitalismo. A Inglaterra é a primeira que se transforma em país capitalista, e em meados do século XIX, ao implantar o livre câmbio, pretendeu ser a 'oficina de todo o mundo' o fornecedor de artigos manufacturados para todos os países, os quais deviam fornecer-lhe, em contrapartida, matérias primas.

> Mas *este* monopólio da Inglaterra enfraqueceu já no ultimo quartel do século XIX, pois alguns outros países defendendo-se por meio de direitos alfandegários 'protecionistas' tinham-se transformado em Estados capitalistas independentes. No limiar do século XX assistimos à formação de monopólios de outro gênero: primeiro, uniões monopolistas de capitalistas em todos os países de capitalismo desenvolvido; segundo, situação monopolista de uns poucos países riquíssimos, nos quais a acumulação do capital tinha alcançado proporções gigantescas. Constitui-se um enorme 'excedente de capital' nos países avançados. (LENINE, 1979: p. 621).

Este excedente só se constitui porque o acúmulo de capital não foi colocado a serviço da grande massa da população; se assim o fosse, não haveria excedente de capital e o capitalismo não seria capitalismo, já que o desenvolvimento desigual, à custa da miséria das massas, é condição básica desse modo de produção.

O excedente de capital é aplicado na ampliação dos lucros por meio da exportação de capitais para países mais atrasados. A exportação de capitais é possível pela incorporação desses países no processo de circulação mundial do capital, pela construção de vias férreas e por terem sido asseguradas condições elementares para o desenvolvimento da indústria.

A necessidade de exportação de capitais decorre do fato de que, em alguns países, o capitalismo se fortaleceu demais, o que acarretou a necessidade de novos campos para aplicação lucrativa do capital. Neste contexto, os países menos avançados revestem-se de grandes possibilidades lucrativas para o capital, dado que a força de trabalho é barata, o custo da terra e das matérias primas é baixo, e o capital é escasso.

A exportação de capitais amplia as possibilidades de desenvolvimento nos países em que os capitais são investidos, e pode, até certo ponto, provocar uma estagnação no desenvolvimento dos países exportadores; mas, em contrapartida, espraia e aprofunda o capitalismo em todo o mundo.

Os países que exportam capitais obtêm vantagens cujo caráter permite esclarecer as peculiaridades da época do capital financeiro e do monopólio.

A despeito de os mercados monetários enfrentarem dificuldades, eles não recusam empréstimos, pelo temor de que seus concorrentes se adiantem. Nas transações internacionais, é de praxe que o credor obtenha vantagens e favorecimentos lucrativos. “O capital financeiro criou a época dos monopólios. E os monopólios trazem sempre consigo os princípios monopolistas: a utilização das relações para as transações proveitosas substitui a concorrência no mercado aberto” (LENINE, 1979: p.624).

As associações monopólicas (cartéis, sindicatos, trustes) partilham inicialmente o mercado interno dos países em que se instalam, e apoderam-se, quase que completamente, da produção. Sob o capitalismo, o mercado interno imbrica-se estreitamente com o externo, articula-se a um mercado mundial. À medida que a exportação de capitais se amplia, alargam-se as relações com as colônias e dilatam-se as esferas de influência das maiores associações monopolistas – constituem-se, desse modo, os cartéis internacionais.

O que leva os capitalistas a partilharem o mundo não é uma particular perversidade, mas antes ocorre porque o grau de concentração alcançado os obriga a seguir esse caminho para manter a obtenção de lucros, que se repartem segundo o capital, segundo a força, único processo de partilha que faz sentido dentro dessa lógica.

Anota Lênin:

> A época do capitalismo contemporâneo mostra-nos que se estão a estabelecer determinadas relações entre os grupos capitalistas com base na partilha econômica do mundo, e que, ao mesmo tempo, em ligação com isto, se estão a estabelecer entre os grupos políticos, entre os Estados, determinadas relações com base na partilha territorial do mundo, na luta pelas colônias, na ‘luta pelo território econômico’. (ibid.: p. 632).

Lênin destacou como traço característico do período em questão (véspera da primeira guerra mundial) a partilha do planeta, uma partilha definitiva, no sentido de que todas as terras não ocupadas deveriam ser conquistadas, o que não impediria que novas partilhas fossem procedidas posteriormente. Contudo,

essas partilhas consistiriam na transferência de territórios de um dono a outro, e não mais na aquisição de territórios sem proprietários por um "*dono*". Esta fase da política colonial mundial encontra-se estreitamente relacionada com a do capital financeiro.

O período de desenvolvimento máximo do capitalismo pré-monopolista ocorreu no período em que predominava a livre concorrência, de 1860 a 1870. Depois desse período, inicia-se um grande aumento de conquistas coloniais, o que coincide com o surgimento do capital financeiro:

> A particularidade fundamental do capitalismo moderno consiste na dominação exercida pelas associações monopolistas dos grandes patrões. Estes monopólios adquirem máxima solidez quando reúnem em suas mãos *todas* as fontes de matérias-primas, e já vimos com que ardor as associações internacionais de capitalistas se esforçam por retirar ao adversário toda a possibilidade de concorrência, por adquirir, por exemplo, as terras que contém minério de ferro, os jazigos de petróleo, etc. A posse de colônias é a única coisa que garante de maneira completa o êxito do monopólio contra todas as contingências da luta com o adversário, mesmo quando este procura defender-se mediante uma lei que implante o monopólio do Estado. Quanto mais desenvolvido está o capitalismo, quanto mais sensível se torna a insuficiência de matérias-primas em todo mundo, tanto mais encarniçada é a luta pela aquisição de colônias. (LENINE, 1979: p.637).

O capital financeiro tende a apropriar-se da maior extensão de terras possível, sempre pensando nas fontes de matérias-primas e temendo ser superado na luta pelas últimas parcelas de terra do mundo. A superestrutura extra-econômica, a política e a ideologia que se estabelecem sobre a base do capital financeiro ampliam a tendência para as conquistas coloniais.

Na tentativa de resumir as principais idéias esboçadas sobre o imperialismo, Lênin discorre:

> O imperialismo surgiu como desenvolvimento e continuação direta das características fundamentais do capitalismo em geral. Mas o capitalismo só se transformou em imperialismo capitalista quando chegou a um determinado grau, muito elevado, do seu desenvolvimento, quando algumas das características fundamentais do capitalismo começaram a transformar-se na sua antítese, quando ganharam corpo e se manifestaram em toda a

> linha os traços da época de transição do capitalismo para uma estrutura econômica e social mais elevada. O que há de fundamental nesse processo, do ponto de vista econômico, é a substituição da livre concorrência capitalista pelos monopólios capitalistas. A livre concorrência é a característica fundamental do capitalismo e da produção mercantil em geral; o monopólio é precisamente o contrário da livre concorrência, mas esta começou a transformar-se diante dos nossos olhos em monopólio, criando a grande produção, eliminando a pequena, substituindo a grande produção por outra ainda maior, e concentrando a produção e o capital a tal ponto que do seu seio surgiu e surge o monopólio: os cartéis, os sindicatos, os *trusts* e, fundindo-se com eles, o capital de uma escassa dezena de bancos que manipulam milhares de milhões. Ao mesmo tempo, os monopólios, que derivam da livre concorrência, não a eliminam, mas existem acima e ao lado dela, engendrando assim contradições, fricções, e conflitos particularmente agudos e intensos. O monopólio é a transição do capitalismo para um regime superior. (LENINE, 1979: p.641).

Uma breve definição do imperialismo indicaria que ele é a fase monopolista do capitalismo, contudo, esta definição, ainda que abarque as questões principais (de um lado, o capital financeiro fundido com o capital das associações monopolistas de indústrias, e, de outro, a partilha do mundo através de uma política colonial de posse monopolista de regiões do globo, já inteiramente repartido), deixa de lado alguns de seus traços fundamentais, que convém explicitar de forma mais clara:

> 1) a concentração da produção e do capital levada a um grau tão elevado de desenvolvimento que criou os monopólios, os quais desempenham um papel decisivo na vida econômica; 2) a fusão do capital bancário com o capital industrial e a criação, baseada nesse 'capital financeiro', da oligarquia financeira; 3) a exportação de capitais, diferentemente da exportação de mercadorias, adquire uma importância particularmente grande; 4) a formação de associações internacionais monopolistas de capitalistas, que partilham o mundo entre si, e 5) o termo da partilha territorial do mundo entre as potências capitalistas mais importantes. O imperialismo é o capitalismo na fase de desenvolvimento em que ganhou corpo a dominação dos monopólios e do capital financeiro, adquiriu marcada importância a exportação de capitais, começou a partilha do mundo pelos *trusts* internacionais e terminou a partilha de toda a terra entre os países capitalistas mais importantes. (ibid.: p.641-642).

Para Lênin, um outro aspecto do imperialismo de destacada relevância é o parasitismo, uma de suas características. Já foi evidenciado que o monopólio é a base econômica mais profunda do imperialismo; paradoxalmente, a despeito de

estar no âmbito do capitalismo, o monopólio gera uma tendência para a decomposição e a estagnação, eis que a fixação de preços monopolistas tende a acarretar, – ainda que transitoriamente – o estancamento dos progressos técnicos, em decorrência do amortecimento da concorrência.

Surge, assim, a possibilidade econômica de contenção artificial de tais progressos, o que nunca poderia persistir por tempo muito prolongado, pois que a concorrência é uma das marcas essenciais do capitalismo, e atua favoravelmente às modificações. No entanto, a tendência para a estagnação e a decomposição pode se estabelecer em alguns países, por um certo período e em determinados ramos de produção industrial:

> O imperialismo é uma enorme acumulação num pequeno número de países de um capital-dinheiro que, como vimos, atinge a soma de 100 a 150 mil milhões de francos em valores. Daí o incremento extraordinário da classe ou, melhor dizendo, da camada dos *rentiers*, ou seja, de indivíduos que vivem do 'corte de cupões', que não participam em nada em nenhuma empresa, e cuja profissão é a ociosidade. A exportação de capitais, uma das bases econômicas mais essenciais do imperialismo, acentua ainda mais este divorcio completo entre o sector dos *rentiers* e a produção, imprime uma marca de parasitismo a todo o país, que vive da exploração do trabalho de uns quantos países e colônias do ultramar. (LENINE, 1979: p. 650, grifos do autor).

Para permitir o dimensionamento do parasitismo no imperialismo Lênin sublinha que, na Grã-Bretanha, na passagem do século XIX para o século XX, o rendimento dos *rentiers* (investidores) chegou a se ampliar cinco vezes mais, em relação ao rendimento do comércio externo do país. A partir disso, surgiu a noção de *Estado usurário*. O mundo passou a ser dividido entre um pequeno grupo de Estados usurários, de um lado e, de outro, um grande número de Estados devedores. Nesse contexto, a Inglaterra transformou-se, paulatinamente, de Estado industrial em Estado credor, já que a importância das receitas procedentes de juros, de dividendos e da especulação passou a adquirir preponderância para a economia nacional.

Segundo Lênin:

> O Estado-*rentier* é o Estado do capitalismo parasitário e em decomposição e esta circunstância não pode deixar de se reflectir, tanto em todas as condições políticas e sociais dos países respectivos em geral, como nas duas tendências fundamentais do movimento operário em particular. (LENINE, 1979: p. 651, grifo do autor).

Uma outra particularidade do imperialismo, destacada pelo autor, é a redução da emigração dos países imperialistas e o aumento da imigração, para estes países, de grandes massas de trabalhadores em busca de melhores oportunidades. Esse é um movimento que se vem expressando novamente, e de forma muito nítida, nas fronteiras dos países ricos.

Para Lênin, "o imperialismo é, pela sua essência econômica, o capitalismo monopolista" (ibid.: p.667). Esse fato define seu lugar histórico como sendo o de uma transição, no âmbito do sistema capitalista, para uma estrutura econômica e social mais elevada. O autor passa, então, a destacar quatro características marcantes deste período:

1) O monopólio decorre da concentração da produção em um grau muito elevado do seu desenvolvimento. Ele é caracterizado por "associações monopolistas dos capitalistas, os cartéis, os sindicatos e os trusts" (ibid., p. 667). Esta forma passou a ser predominante nos países de capitalismo avançado em princípios do século XX.
2) Os monopólios agudizaram a disputa pela conquista das principais fontes de matérias-primas. A posse destas fontes amplificou o poderio do grande capital e intensificou as contradições entre as indústrias cartelizadas e as não-cartelizadas.
3) O monopólio teve sua origem nos bancos, que, de empresas intermediárias, se transformaram em monopolistas do capital financeiro.
4) O monopólio nasceu da política colonial, e o capital financeiro acrescentou a ela "a luta pelo domínio das fontes de matérias-primas, pela exportação

de capitais, pelas 'esferas de influência' [...] e, finalmente, pelo território econômico em geral" (LENINE, 1979: p.667).

Lênin considera:

> É geralmente conhecido até que ponto o capitalismo monopolista agudizou todas as contradições do capitalismo. Basta indicar a carestia da vida e a opressão dos cartéis. Esta agudização das contradições é a força motriz mais poderosa do período histórico de transição iniciado com a vitória definitiva do capital financeiro mundial. Os monopólios, a oligarquia, a tendência para a dominação em vez da tendência para a liberdade, a exploração de um número cada vez maior de nações pequenas ou fracas por um punhado de nações riquíssimas ou muito fortes: tudo isto originou os traços distintivos do imperialismo, que obrigam a qualificá-lo de capitalismo parasitário, ou em estado de decomposição [...] Seria um erro pensar que esta tendência para a decomposição exclui o rápido crescimento do capitalismo [...] No seu conjunto, o capitalismo cresce com uma rapidez incomparavelmente maior do que antes, mas este crescimento não só é cada vez mais desigual como a desigualdade se manifesta também, de modo particular, na decomposição dos países mais ricos em capital (Inglaterra). (ibid.: p.668).

A finança moderna está estreitamente imbricada ao surgimento das grandes sociedades anônimas de princípios do século XX. A associação entre finanças e indústria é marca do capitalismo desde então.

3.2. *NOVA FASE DO CAPITALISMO?*

Segundo Bottomore (2001: p. 190), a teoria do imperialismo permaneceu estagnada desde sua proposição, por Lênin, até a década de 1970, de vez que as contribuições feitas após a segunda guerra mundial não foram muito além dos estudos de natureza empírica. Contudo, mais recentemente, o debate sobre a dinâmica da acumulação, no âmbito do capitalismo monopólico, foi reaquecido em função de mudanças concretas que se processaram após este período.

A ampliação do movimento de expansão mundial do capitalismo, que tem sido reconhecida como *globalização*, ou *mundialização do capital*[66], vem gerando amplas análises norteadas por uma questão geral: a sociedade estaria diante de uma nova fase de desenvolvimento do capitalismo? Por se tratar de processo ainda em curso, a questão está em aberto. [67]

O que se pode discorrer, nos limites deste estudo, é a indicação das mudanças que se processaram – e exigiram do capital movimentos de reordenação –, e de por onde passaram essas ações, para, a seguir, explorar os impactos dessas alterações sobre o trabalho e a classe trabalhadora.

Foi Marx quem afirmou que, por força de suas contradições internas, o capital tem de ver-se com crises recorrentes de acumulação, enfrentando uma lei geral que ele denomina de tendência decrescente da taxa de lucro.

Segundo Marx,

> A massa de trabalho vivo empregado decresce sempre em relação à massa de trabalho materializado que põe em movimento, à massa dos meios de produção produtivamente consumidos, inferindo-se daí que a parte não paga do trabalho vivo, a qual se concretiza em mais-valia, deve continuamente decrescer em relação ao montante de valor do capital global aplicado. Mas, essa relação entre a massa de mais-valia e o valor de todo o capital aplicado constitui a taxa de lucro, que por conseqüência tem de ir diminuindo. (1974: p. 243-244).

Bottomore (2001: p. 372) indica que na busca do lucro, o capitalista tem de lutar em duas frentes: de um lado, no processo de trabalho, ele luta contra o trabalho, buscando meios para ampliar a extração de mais-valia; de outro, no processo de circulação, ele luta contra outros capitalistas, buscando a realização do valor.

Em decorrência desses embates, o capitalista é forçado a aplicar mais intensivamente o capital na produção, seja para o desenvolvimento de novos

[66] Denominação forjada por François Chesnais.
[67] Para maior aprofundamento no debate ler: Chesnais, F. et. al. **Uma nova fase do capitalismo**? São Paulo: Xamã, 2003. O título do livro é tomado de empréstimo para denominar este sub-item do trabalho.

métodos, seja para a implantação de instalações mais modernas. É por esses meios que os custos unitários da produção decaem, tornando possível a ampliação da extração de mais-valia relativa. O desenvolvimento de menores custos implica, ao menos transitoriamente, a inversão mais intensa de capital fixo, ou seja, ele se dá a expensas de uma menor taxa de lucro. Mas isso é inevitável para o capital, que, enredado na concorrência, tem de reduzir seus custos unitários, de modo a vencer a luta no mercado.

Visando à reversão da tendência decrescente da taxa de lucro, o capital lança mão de alguns expedientes: ampliação do mercado (particularmente com a exploração do comércio exterior), do grau de exploração do trabalho e da superpopulação relativa[68]; redução dos níveis de salários e do custo dos elementos constitutivos do capital constante; e aumento do capital em ações. Todos esses elementos estão presentes no esforço do capital, com vistas à retomada da acumulação, a que se assistiu a partir da década de 1970, suportados pela maciça aplicação da ciência e de novas tecnologias como forças produtivas. A tendência expansionista que se revelou desde a emergência do capitalismo, ganhou radicalidade e novos contornos no último terço do século XX, aprofundando o movimento indicado por Lênin no início do novecentos.

Chesnais é um dos autores que tem feito esforço para apreender este movimento, e será utilizado aqui para indicar por onde passam as transformações do capital na transição do século XX para o XXI.

Segundo ele:

> A expressão 'mundialização do capital' é a que corresponde mais exatamente à substância do termo inglês 'globalização', que traduz a

[68] Segundo Marx (1984[b]: p. 731-735), o aumento da produtividade do trabalho acelera a formação de uma superpopulação relativa, decorrente da liberação de um grande contingente de trabalhadores, o que barateia os salários e os coloca à disposição de ramos produtivos que, por sua natureza, opõem maior resistência à transformação do trabalho manual em mecânico. Surgem, ainda, novos ramos de produção de luxo que se estabelecem exatamente sobre esta grande massa de trabalho vivo. Nesses ramos de produção, o capital variável extrapola muito o capital constante, e, como se pagam salários reduzidos faz-se com que a massa de mais-valia seja particularmente alta. Essa condição acaba por elevar a taxa geral de lucro da sociedade como um todo, contrapondo-se àquela tendência de queda.

> capacidade estratégica de todo grande grupo oligopolista, voltado para a produção manufatureira ou para as principais atividades de serviços de adotar, por conta própria, um enfoque e conduta 'globais'. O mesmo vale, na esfera financeira, para as chamadas operações de arbitragem. A integração dos mercados financeiros resulta, sim, da liberalização e desregulamentação que levaram à abertura dos mercados nacionais e permitiram sua interligação em tempo real. Mas baseia-se, sobretudo, em operações de arbitragem feitas pelos mais importantes e mais internacionalizados gestionários de carteiras de ativos, cujo resultado decide a integração ou exclusão em relação às 'benesses das finanças de mercado'. (CHESNAIS, 1996: p. 17).

Quando analisa a fase anterior de acumulação, situada no período de 1880 a 1913, focada por Lênin, Chesnais aponta que se assistiu, com o *crack* da bolsa de Nova York em 1929, o esgotamento da primeira hegemonia financeira, e esclarece: "Por 'finança', entendemos aqui um vasto conjunto de indivíduos endinheirados e de instituições – indivíduos por trás das instituições – que detêm importantes capitais monetários e financeiros" (ibid.: p. 31).

A estratégia de reordenação do capital, de enfrentamento desta crise da hegemonia financeira, ocorreu com a instituição do Estado keynesiano, ou Estado de Bem-estar Social.

A esse respeito, Francisco de Oliveira considera:

> Nas últimas cinco décadas, acelerada e abrangentemente, o que se chama Welfare State, como conseqüência das políticas originalmente anticíclicas de teorização keynesiana, constituiu-se no padrão de financiamento público da economia capitalista. Este pode ser sintetizado na sistematização de uma esfera pública onde, a partir de regras universais e pactadas, o fundo público, em suas diversas formas, passou a ser o pressuposto do financiamento da acumulação de capital, de um lado, e, de outro, do financiamento da reprodução da força de trabalho atingindo globalmente toda a população por meio dos gastos sociais. A medicina socializada, a educação universal gratuita e obrigatória, a previdência social, o seguro-desemprego, os subsídios para transporte, os benefícios familiares (quotas para auxílio-habitação, salário família) e, no extremo desse espectro, subsídios para o lazer, favorecendo desde as classes médias até o assalariado de nível mais baixo, são seus exemplos. A descrição das diversas formas de financiamento para a acumulação de capital seria muito mais longa: inclui desde os recursos para ciência e tecnologia, passa pelos diversos subsídios para a produção, sustentando a competitividade das exportações, vai através dos juros subsidiados para setores de ponta, toma em muitos países a forma de vastos e poderosos setores estatais produtivos, cristaliza-se numa ampla militarização (as indústrias e os gastos

> em armamentos), sustenta agricultura (o financiamento dos excedentes agrícolas dos Estados Unidos e a chamada 'Europa Verde' da CEE), e o mercado financeiro e de capitais através dos bancos e/ou fundos estatais, pela utilização de ações de empresas estatais, como *blue chips*, intervém na circulação monetária de excedentes pelo *open market*, mantém a valorização dos capitais pela via da dívida pública etc. (OLIVEIRA, 1997: p.19-20).

Mas o arranjo durou pouco tempo, conforme indica Chesnais:

> Além do controle macroeconômico, estatal e centralizado, calcado no crescimento e no emprego, numerosas limitações foram impostas sobre as prerrogativas da finança: as regulamentações da sua atividade nacional e internacional (notadamente através dos acordos assinados em Bretton Woods em 1944), o reconhecimento parcial do direito ao trabalho, inscrito em 1948 na legislação estadunidense, e o desenvolvimento do Estado-providência, mas esse compromisso durou apenas o espaço de algumas décadas. (1996: p. 32).

Neste período, também conhecido como a "idade de ouro" para o capital, deram-se, contraditoriamente, o fortalecimento e a organização da classe trabalhadora. A grande concentração do trabalho nas fábricas deu lugar a um sindicalismo vigoroso, que, em luta com o capital, e sempre nos limites de seus interesses, arrancou conquistas que permitiram, transitoriamente, um período de trégua social, pela instituição do Estado de Bem-estar Social, que assegurou, em alguma medida, nos países de capitalismo mais avançado, melhores condições para a classe trabalhadora.

O Estado Benfeitor avançou com políticas sociais "distributivas", que garantiram temporariamente melhores condições de trabalho, saúde, segurança, educação, atendendo às demandas da classe trabalhadora e, ao mesmo tempo, às necessidades do capital. Esta condição perdurou até o início da década de 1970, quando o capital se lançou em nova e profunda crise de acumulação, que eclodiu mais exatamente em 1973, com a crise do petróleo. Nesse contexto, a inversão de capital no sistema produtivo implicava grandes montas, e a taxa de acumulação decaía a níveis inaceitáveis para o capital.

Impôs-se, desde então, a busca de novas respostas para a retomada de acumulação, processo que, por estar ainda em curso, é de difícil apreensão; e por isso mesmo muito se tem debatido sobre suas características. A grande maioria dos autores que discute o capitalismo contemporâneo tende a concordar com o fato de que ele é marcado pela ampliação do movimento especulativo do capital.

Em linhas gerais, pode-se dizer que este período é marcado pela retomada do movimento de expansão imperialista, por políticas de redução do Estado – particularmente em sua face social (nova ofensiva liberal, denominada de *neoliberalismo*, que ataca frontalmente o Estado keynesiano) –, e o fortalecimento do capital financeiro sob novas formas de centralização (fundos mútuos e fundos de pensão), que objetivam rentabilidade dentro do próprio sistema financeiro.

Nos dizeres de Chesnais:

> Não é mais um Henry Ford ou um Carnegie, e sim o administrador praticamente anônimo (e que faz questão de permanecer anônimo) de um fundo de pensão com ativos financeiros de várias dezenas de bilhões de dólares, quem personifica o 'novo capitalismo' de fins do século XX. É na produção que se cria riqueza, a partir da combinação social de formas de trabalho humano de diferentes qualificações. Mas é a esfera financeira que comanda, cada vez mais, a repartição e a destinação social dessa riqueza. (1996: p. 15).

Neste contexto, a *viúva* quase se torna uma *categoria econômica*. Em recente artigo, Chesnais recorre à noção de "regime de acumulação com dominância financeira", que, para ele, "designa, em uma relação estreita com a mundialização do capital, uma etapa particular do estágio do imperialismo, compreendido como a combinação interna e internacional do capital financeiro" (2003: p. 46). Para o autor, a recorrência a esta noção implica o reconhecimento de que, na segunda metade do século XX, a burguesia buscou, em suas relações políticas com o trabalho, reordenar, por diferentes meios, o movimento de reprodução e de valorização do capital.

Um outro aspecto que ganha importância destacada nessa processualidade é justamente o papel que têm as novas tecnologias – incluídas aí a

microeletrônica e a informatização –, aliadas aos novíssimos sistemas de telecomunicação por satélites e cabo, que são utilizados pelas grandes empresas e instituições financeiras para o controle e expansão de suas ações internacionais em tempo real. As novas tecnologias têm papel preponderante, também, na produção industrial, bem como na nova gestão *flexível* do trabalho.

Aponta Chesnais:

> As transformações advindas, desde fins da década de 70, nas relações entre ciência, a tecnologia e a atividade industrial fizeram da tecnologia um fator de competitividade, muitas vezes decisivo, cujas características afetam praticamente todo o sistema industrial (entendido em sentido amplo, e portanto abrangendo parte dos serviços). A ênfase pode ser colocada nos aspectos abaixo. A vinculação entre conhecimento científico fundamental e tecnologia tornou-se sensivelmente mais estreita. Mais do que em qualquer outra época, assiste-se a uma interpenetração entre tecnologia indústria, de finalidade competitiva, e a pesquisa de base 'pura', sem falar na 'pesquisa fundamental orientada', que tem papel cada vez mais importante. O exemplo mais claro é, evidentemente, o da biotecnologia, onde as 'ciências da vida' estão em ligação quase direta com os processos industriais. Paralelamente, todas as tecnologias críticas contemporâneas caracterizam-se por sua alta capacidade de difusão intersetorial. Elas oferecem oportunidades de renovar a concepção de muitos produtos e de inventar novos. Mais importante ainda, exigem a transformação dos processos dominantes de fabricação, bem como das técnicas de gestão, em todo o sistema industrial. (1996: p.142).

Esboçados os movimentos do capitalismo no século XX, há que se avançar no entendimento dos impactos dessas mudanças sobre o trabalho, ponto esse imprescindível à abordagem histórica da gestão do trabalho, passo seguinte desta análise.

3.3. O ADVENTO DA ADMINISTRAÇÃO CIENTÍFICA OU A ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO VIVO NA INDÚSTRIA MODERNA - *Taylorismo, Fordismo e Toyotismo*

Falar sobre as mudanças do trabalho implica, necessariamente, a abordagem dos percursos da gerência científica desde seu surgimento, com Taylor, na transição do século XIX para o século XX, até o toyotismo (ou

ohnoísmo), que ganha relevo no último terço do século XX. E por que essas formas de organização ganham tanto relevo para a discussão sobre o trabalho?

Na verdade, tais formas de organização do trabalho ganharam relevo social exatamente por, focando o trabalho vivo, terem tido aplicação massiva nos ramos industriais que mais ocuparam trabalhadores no período em questão. Surgida no ramo metal-mecânico, a gerência científica adquiriu estatuto de generalidade para os analistas do trabalho industrial. Assim, são freqüentes os estudos que apontam o taylorismo, fordismo e, mais recentemente, o toyotismo como expressões da indústria moderna, tal como vislumbrada por Marx em seu nascedouro, a Inglaterra, em fins do século XIX.

Ainda que essa posição seja recorrente, ela vem sendo problematizada e merece uma discussão mais detalhada, mas, para trazê-la à baila, é necessário, primeiramente, caracterizar, em linhas gerais, cada uma dessas proposições.

A gerência científica surgiu como parte do esforço do capital para avançar no controle e na exploração do trabalho.

Segundo Braverman:

> O verbo *to manage* (administrar, gerenciar), vem de *manus*, do latim, que significa mão. Antigamente significava adestrar um cavalo nas suas andaduras, para fazê-lo praticar o *manège*. Como um cavaleiro que utiliza rédeas, bridão, esporas, cenoura, chicote e adestramento desde o nascimento para impor sua vontade ao animal, o capitalista empenha-se, através da gerência (*manegement*), em *controlar*. E o controle é, de fato, o conceito fundamental de todos os sistemas gerenciais, como foi reconhecido implícita ou explicitamente por todos os teóricos da gerência. (1987: p. 68, grifos do autor).

O referido autor indica que a formulação completa da gerência científica pode ser situada em fins do século XIX e início do século XX, justamente quando se observa a emergência da organização monopólica da indústria. É nesse momento que a aplicação da ciência à produção se intensifica e torna-se sistematizada.

Braverman destaca os trabalhos de **Frederick W. Taylor** (1856-1915)[69], como o marco inicial da gerência científica. Em seu livro *Princípios da Administração Científica*, publicado em 1911, Taylor observou que a ineficiência do trabalho – para ele, decorrente de uma "indolência natural" e de uma sistemática propensão ao menor esforço, por parte do trabalhador – acarretaria maiores perdas do que aquelas advindas de fatores materiais.

Anota Taylor:

> Trabalhar menos, isto é, trabalhar deliberadamente devagar, de modo a evitar a realização de toda a tarefa diária, fazer cera, *soldering*, como se diz nesse país, *handing it out*, como se chama na Inglaterra, *can caen,* como é designado na Escócia, é o que está generalizado nas indústrias e, principalmente, em grande escala, nas empresas de construção. (1970: p. 32).

Taylor via, na administração científica, a resposta para a maior prosperidade, tanto do patrão como do empregado e, mais que tudo, ele a percebia como um benefício para o povo, cujos interesses deveriam prevalecer.

A administração científica consistiria na aplicação de métodos científicos à produção – em substituição aos métodos empíricos –, e focaria, mais do que tudo, a racionalização do trabalho vivo, sempre com vistas à maior extração de mais-valia. O desafio posto para o capital era o de reduzir a dependência do trabalho vivo naqueles ramos de produção em que a maquinaria pouco avançara.

Taylor afirmou que, diante de diferentes formas de trabalho, há sempre uma mais eficiente. Isso também seria válido para o instrumental de trabalho, e ele considerava que, pela aplicação de métodos sistemáticos de observação, seria

[69] Frederick Winslow Taylor, engenheiro industrial americano, aproximou-se da mecânica aos 18 anos, quando entrou para uma oficina, como aprendiz, e passou a trabalhar em máquinas-ferramenta e na fabricação de modelos. Em 1878 conseguiu trabalho na *Midvale Steel Company*, integrando–se nas oficinas de construção de máquinas, onde começou a aplicar processos científicos para o corte de aço aos 23 anos, quando ainda era capataz. Foi então que teve início sua obsessiva busca pela eficiência industrial, com a introdução do *trato científico* na produção, na busca da maximização de resultados. Seu livro *Princípios da Administração Científica*, publicado em 1911, foi a base para a organização do trabalho industrial no século XX, fato que lhe vale o título de "Pai da Organização Científica do Trabalho".

possível aperfeiçoar e simplificar os métodos de produção, com vistas ao maior rendimento do trabalho.

Sua proposição baseava-se no princípio geral de que, em todas as áreas de trabalho, a aplicação da ciência é tarefa tão complexa que, mesmo um trabalhador competente, seria incapaz de compreendê-la sem apoio e orientação de chefes ou colaboradores, o que decorreria da falta tanto de instrução como de capacidade intelectual suficiente.

Em vista disto, seria necessário ampliar a divisão de responsabilidades entre a direção da indústria e os trabalhadores. Assim, caberia aos gerentes apropriar-se, por meio da observação e avaliação sistemática, dos conhecimentos tradicionais dos trabalhadores, o estudo do tempo e dos movimentos do trabalho permitiria a padronização de métodos mais adequados à produção e a formulação de leis gerais para o trabalho diário.

Taylor considera:

> Sob o sistema antigo de administração, o bom êxito depende quase inteiramente de obter a *iniciativa* do operário e raramente esta iniciativa é alcançada. Na administração científica a iniciativa do trabalhador (que é seu esforço, sua boa vontade, seu engenho) obtém-se com absoluta uniformidade e em grau muito maior do que é possível sob o antigo sistema; e em acréscimo a esta vantagem referente ao homem, os gerentes assumem novos encargos e responsabilidades, jamais imaginados no passado. À gerencia é atribuída, por exemplo, a função de reunir todos os conhecimentos tradicionais que no passado possuíram os trabalhadores e então classificá-los, tabulá-los, reduzi-los a normas, leis ou fórmulas, grandemente úteis ao operário para execução do seu trabalho diário. (1970: p. 49, grifo do autor).

De posse desse conhecimento, seria possível selecionar e depois treinar o trabalhador mais adequado a cada posto. Com a proposta de Taylor, cinde-se, definitivamente, na indústria moderna, planejamento e execução do trabalho. A exemplo da produção direta, a seção de planejamento também estaria sujeita à divisão do trabalho entre diferentes especialistas, razão por que surgiu uma chefia numerosa – uma das marcas da administração científica (na proposição de Taylor e Ford).

O ofício, que no período artesanal estivera sob domínio do trabalhador, subdivide-se em muitas partes e simplifica-se de tal forma que, em grande medida, pode ser executado por trabalhadores ordinários, que não necessitam, para tanto, qualquer formação especial e têm, por isso mesmo, menor custo para o capital. Assim, o trabalhador não se reconhece no produto de seu trabalho, que adquire um caráter fetichizado.

Se a divisão social do trabalho, – que subdivide a sociedade –, é uma marca que atravessa todas as formas de organização social, têm-se, na divisão parcelada do trabalho – característica da sociedade capitalista –, a subdivisão do homem, e sua transformação em "engrenagem" de uma "máquina viva". A este respeito uma consideração é necessária: a de que tal procedimento não se deve a uma peculiar perversidade do capitalista, e se justifica como meio para alcançar sua finalidade última que é ampliar a extração de mais-valia, traço estrutural do modo capitalista de produção.

O trabalho de **Henry Ford** (1863-1947)[70] é entendido, pelos estudiosos da área, como sendo um desenvolvimento da proposta taylorista, por aprofundar a racionalização e simplificação do trabalho industrial. Sobre as virtudes da administração científica, Ford assim se expressou no livro *Minha Vida e Minha Obra,* publicado em 1923:

> É evidente que a maior parte dos homens não o é mentalmente, embora o seja fisicamente, apta para por si mesma ganhar a vida; quer isto dizer que se não for ajudada não conseguirá produzir a porção de coisas necessárias à vida, em troca da qual receberá os elementos da sua subsistência. Ouço proclamar, e creio ser idéia corrente, que a indústria destruiu a qualidade no trabalho do homem. É um erro. Ela aumentou a qualidade. Aumentou a qualidade na concepção, na direção, no aparelhamento, e os frutos desta qualidade são colhidos pelo operário não especialista [...] A desigualdade do

[70] Ford instituiu, em 1903, a "Ford Motor Company", na cidade de Detroit, que foi a primeira a fabricar veículos em série. Considerava o automóvel um utilitário que deveria ser produzido amplamente, de modo a estar ao alcance do homem comum. Ele alcançou seu intento investindo na racionalização da produção. Por meio da linha de montagem, com uso de esteira mecânica, teve início a produção em série, método de produção que permite fabricar em grandes quantidades produtos padronizados, seja no desenho, no material, no instrumental e na maquinaria utilizados, seja nos gabaritos de trabalho, sempre pensados com vistas a alcançar o menor custo possível. Ford afirmou: "todo o meu esforço visa à simplificação [...] a verdadeira simplicidade é a que nos proporciona melhores serviços com maior soma de conforto." (FORD, 1967: p.19).

> aparelho mental entre homens é um fato. Se cada um dos trabalhos na nossa indústria exigisse operários especialistas, nossas usinas nunca se teriam criado. Nem em cem anos poderíamos formar tais especialistas. (FORD, 1967: p. 63-64).

Essa idéia é reforçada em profusão em várias passagens de sua obra, como se vê no seguinte extrato:

> Nossa fundição era como as outras. Quando fundimos os primeiros cilindros, tudo se fazia à mão. Pás e carrinhos abundavam. Havia operários qualificados e não qualificados, modeladores e simples munhecas. Hoje contamos com cerca de 5% de modeladores e fundidores realmente especialistas. Os 95% restantes são apenas munhecas, ou operários especializados numa só operação que até o mais estúpido homem consegue aprender em dois dias. (ibid.: p. 69)

Ou ainda:

> Tanto dentro como fora da indústria existem forçosamente tarefas que exigem toda a força de um homem vigoroso. Outras há, numerosas, que reclamam uma perícia igual à dos artesãos medievais. A inteligente divisão das tarefas permite ao homem forte ou ao homem perito o pleno emprego de sua força ou da sua perícia. Na velha indústria manual o operário de alta perícia passava boa parte do seu tempo fazendo trabalho braçal grosseiro. Era um desperdício. Mas como nesse tempo a tarefa de cada homem compreendia ao mesmo tempo o trabalho fino e o trabalho bruto, não havia nas oficinas lugar para o obreiro inferior, incapaz de adquirir a perícia do artesão, nem para o homem capaz, mas ainda sem traquejo. [...] A subdivisão do trabalho industrial abre lugares que podem ser ocupados por qualquer espécie de homem. Abre mais lugares que podem ser ocupados por cegos do que há cegos. Mais lugares que podem ser ocupados por inválidos do que há inválidos. E num destes lugares o cego, que no antigo regime só teria o recurso da caridade pública, pode ganhar a sua vida tão bem como o homem melhor dotado de vista. É um desperdício ocupar-se um homem são numa tarefa que pode ser desempenhada por um inválido; como é um desperdício pôr-se um cego a fazer balaios; como é um desperdício, ainda, porem-se encarcerados a quebrar pedras ou desfiar estopa, ou a fazer qualquer outro trabalho inferior ou pouco útil. (ibid.: p.150-151).

A simplificação do trabalho é condição para a exploração genuinamente capitalista do engenho humano. O capital trata de fazer o seu esforço para subsumir formal e realmente, com vistas à exploração mercantil, toda nova

construção humana. A exemplo de outras mercadorias deu-se o mesmo com o automóvel – foco de interesse de Henry Ford –, cuja produção esteve, inicialmente, a cargo de mecânicos que realizavam trabalho complexo, e passou, progressivamente, por meio da simplificação e divisão do trabalho, a ser realizada em grande escala por trabalhadores desqualificados.

A condição para a simplificação do trabalho e produção em larga escala de um produto tão complexo como o automóvel, feito de inúmeras peças, era a padronização. Assim, Ford propôs-se a trabalhar, à exaustão, no aperfeiçoamento do processo produtivo de um único modelo, o Ford T, em todos os seus passos, desde a concepção geral e o desenho, até a matéria-prima, a usinagem, as ferramentas, as técnicas de produção e a montagem. Essa imposição de um modelo único deu lugar a um processo de trabalho bastante rígido, que acabou por se disseminar na produção industrial do período.

A solução proposta por Ford para a ampliação da produção foi a linha de montagem. Com a introdução de sistemas de transporte na planta da fábrica, que levavam o trabalho até o operário, reduziram-se os deslocamentos e a porosidade dos processos de produção. Ford destaca os princípios da montagem:

> 1. Trabalhadores e ferramentas devem ser dispostos na ordem natural da operação de modo que cada componente tenha a menor distância possível a percorrer da primeira à última fase. 2. Empregar planos inclinados ou aparelhos concebidos de modo que o operário sempre ponha no mesmo lugar a peça que terminou de trabalhar, indo ela ter à mão do operário imediato por força do seu próprio peso sempre que isso for possível. 3. Usar uma rede de deslizadeiras por meio das quais as peças a montar se distribuam a distâncias convenientes. O resultado destas normas é a economia de pensamento e a redução ao mínimo dos movimentos do operário, que sendo possível, deve fazer sempre uma só coisa com um só movimento. (1967: p. 65).

Vê-se que a planta fordista divide e superespecializa o trabalhador, que permanece fixo em uma mesma função simples, destituída de conteúdo. Não se lhe impõe mais que a repetição mecânica de movimentos – o ritmo da atividade passa a ser determinado pela esteira, uma simples estrutura de trabalho morto, posta a serviço da extração intensiva do trabalho vivo.

Destaque-se que não se trata de maquinaria no sentido dado por Marx, que observou na indústria têxtil do século XIX o surgimento de maquinismos engenhosos que substituíram, progressivamente, o trabalho vivo. Na indústria metal-mecânica, como no caso da Ford, ainda que o capital tenha obtido independência com respeito à habilidade do trabalhador, não os tornou supérfluos; estes se mantiveram imprescindíveis para a produção. Este aspecto será discutido mais adiante.

Ford destaca que a divisão do trabalho teve desdobramentos em novas subdivisões – o que chegou a surpreendê-lo; ele concluiu, então, que a nova racionalidade industrial tinha capacidade para concretizar um grande acervo de idéias novas e criativas, que, se postas em prática, poderiam banir a pobreza e proporcionar trabalho suficiente para atender a todos aqueles que quisessem trabalhar.

Com base nessa premissa, criticou os que afirmavam que o aperfeiçoamento dos métodos de produção acarretaria uma drástica redução nos postos de trabalho e lançaria a sociedade em uma crise sem precedentes. Para Ford, a assertiva baseava-se na idéia errônea de que há no mundo escassa quantidade de trabalho a ser feito, raciocínio que, em seu julgamento, era vivamente contrariado em suas fábricas, o que lhe serviu de base para tecer conclusões otimistas sobre as virtudes do capital e do capitalista, por ele exortados na seguinte passagem:

> Penso que temos de rever nossas idéias sobre o capital. O capital que emana da própria empresa e se aplica em fomentar o trabalho e acrescer o bem-estar do operário, que se converte sempre em novas oportunidades de trabalho e ao mesmo tempo reduz o custo geral da vida: um capital assim, mesmo nas mãos de um só homem, não constitui um perigo para a humanidade. É um fundo de reserva do trabalho que um só indivíduo maneja e dirige em benefício de todos. [...] capital que não melhora constantemente as condições e a remuneração do trabalho foge à sua mais alta missão. A mais alta missão do capital não é produzir mais dinheiro, e sim fazer o dinheiro prestar mais serviços à vida. Se em nossas indústrias não concorremos para solver o problema social, não estamos realizando o nosso principal dever. Não estamos trabalhando para o bem comum. (FORD, 1967: p.139-140).

Ao indicar que a missão primeira do capital é "prestar mais serviços à vida", Ford insinua uma crítica às indústrias que têm no lucro fácil e na acumulação da riqueza seu maior objetivo. Ford também teceu fortes críticas às relações estreitas que observava, à época, entre as indústrias e os bancos, com forte ingerência destes sobre aquelas, o que, para ele seria uma distorção:

> O poder dos bancos cresceu muito nos últimos vinte anos, especialmente depois da guerra. O Sistema da Reserva Federal lhes deu por algum tempo uma força de crédito ilimitada. Os banqueiros, como notei, já por sua cultura, já por sua posição revelam-se incapazes de bem conduzir a indústria. O fato dos senhores do crédito terem alcançado tanto poder nestes últimos anos é sinal de algo errado no nosso sistema financeiro. É o sinal que se dá maior importância, na indústria, ao dinheiro do que ao trabalho. Não é à competência industrial que os banqueiros devem a sua influência na indústria; nela penetram, queiram ou não, por força do próprio sistema. Ouso, portanto, indagar se estamos vivendo sob um bom sistema financeiro. (FORD, 1967: p.128).

Estas críticas expressam uma ética burguesa, a da burguesia industrial, que se mostrou superável na transição do século XX para o XXI, com a consolidação do capital financeiro.

A indústria se fortaleceu com base no taylorismo-fordismo até a década de 1970, quando o arranjo de desenvolvimento, como já se destacou anteriormente, começou a dar mostras de esgotamento e passou a exigir do capital novas soluções, com vistas à retomada da acumulação.

Foi nesse contexto que se insinuou nova resposta, de parte da administração científica: a idéia-chave da flexibilização passou a ser aplicada aos processos de trabalho, ao mercado de trabalho, a produtos e padrões de consumo, fazendo frente à rigidez do fordismo. Esta nova concepção tem no toyotismo, ou ohnoísmo, uma de suas mais fortes expressões[71].

[71] Antunes faz referência a outros ensaios de organização flexível dos processos produtivos, com vistas à substituição do taylorismo-fordismo; é o caso da experiência da *Terceira Itália;* do *kalmarianismo*, na Suécia; e do Vale do Silício, nos EUA; e ainda de outros modelos em algumas regiões da Alemanha (ANTUNES, 2000).

Em seu livro *Sistema Toyota de Produção*, **Taiichi Ohno** (1912-1990) [72] observa que, no segundo pós-guerra, a economia japonesa dava claros sinais de estagnação, contexto no qual a Toyota começou a ensaiar novas respostas para a diminuição dos custos de produção, como forma de enfrentamento da crise.

O mercado japonês era reduzido e bastante disputado, além ser bastante fragmentado, com demandas muito distintas – desde os carros de alto luxo aos compactos (mais adequados às restrições espaciais das cidades japonesas), de caminhões de pequeno porte aos de grande porte, para o transporte de mercadorias. Estas condições concretas exigiam o desenvolvimento de uma produção diversificada e em pequenas quantidades, bastante flexível, o que era incompatível com o sistema taylorista/fordista de produção, guiado pela máxima de que o custo de um produto "diminui drasticamente em proporção ao aumento das quantidades produzidas" (OHNO, 1997: p. 24). Sendo os processos de trabalho movidos pelas determinações do valor, estavam dadas as condições para a busca de uma nova forma de organizar o trabalho.

A base do sistema toyotista está alicerçada no combate severo ao desperdício, em todos os aspectos: de tempo, superprodução, transporte, processamento, estoques, movimentos e produção de peças defeituosas.

Os pilares desse sistema de produção são o *just in time* e a *autonomação* (ou automação com toque humano), e o método de operação do sistema é o *Kanban*.

Segundo Ohno, "*Just in time* significa que, em um processo de fluxo, as partes corretas necessárias à montagem alcançam a linha de montagem no momento em que são necessárias e somente na quantidade necessária" (ibid.: p.26).

Diferentemente dos sistemas convencionais de produção, que são "empurrados", o sistema toyotista é um sistema "puxado", ou seja, o fim da linha de montagem passa a ser o ponto inicial da produção; a partir dele segue a

[72] Taiichi Onho, engenheiro japonês, criador do *Sistema Toyota de Produção*, que foi desenvolvido na Toyota Motor Ltda., e se consolidou no segundo pós-guerra. O *Sistema Toyota de Produção* também denominado de *Ohnoísmo,* (uma referência ao seu criador), é constituído por conceitos e princípios de gerenciamento aliados a técnicas de engenharia industrial.

mensagem para o processo inicial, indicando quais produtos deverão ser fabricados, e em que quantidade e data deverão estar prontos. Toda a produção responde diretamente a uma demanda concreta, encomendada. Nenhum item é produzido antes que seja solicitado pelo mercado.

Como a demanda é bastante diversificada, é necessária uma planta produtiva capaz de responder a ela com rapidez, eficiência e flexibilidade. Nesse contexto, o sistema toyotista trabalhou, insistentemente, na troca rápida de ferramentas, um requisito fundamental para atender à demanda cambiante:

> A fim de se ter uma produção sincronizada e reduzir os tamanhos dos lotes, são necessárias trocas rápidas de prensas de matriz. Nos anos 40, no departamento de produção da Toyota, as trocas de ferramentas em grandes processos levavam de duas a três horas. Então, por eficiência e economia as mudanças de prensas de matriz eram evitadas o máximo possível. No início, a idéia de troca rápida de ferramenta encontrou grande resistência na área de produção. A troca de ferramenta era considerada um elemento que reduzia eficiência e aumentava os custos – e parecia não haver razão para que os operários quisessem entusiasticamente mudar as matrizes. Entretanto, neste ponto tivemos de pedir-lhes que mudassem de atitude. **As trocas rápidas constituem um requisito absoluto para o Sistema Toyota de Produção. Ensinar os operários a reduzir os lotes e tempos de trocas de ferramenta exigiu repetidos treinamentos no local de trabalho.** (OHNO, 1997: p. 108, grifo nosso).

Saliente-se que é a troca rápida de ferramentas que confere flexibilidade ao sistema toyotista de produção, e assenta-se sobre o trabalho vivo.

Com a supressão dos estoques, a indústria reduz de forma drástica, gastos com pessoal, depósitos, transportes e manutenção. No sistema toyotista, os estoques têm a dimensão mínima necessária para manter um fluxo ótimo de produção, e o grande objetivo é o de alcançar estoque zero. Ohno salienta que, para obter resultados efetivos, é imprescindível que cada elo do processo esteja conectado e funcionando em perfeito sincronismo.

O outro pilar do sistema Toyota de produção é a *autonomação*[73], também conhecida como automação com toque humano. Ainda segundo Ohno:

> Na Toyota uma máquina automatizada com um toque humano é aquela que está acoplada a um dispositivo de parada automática. Em todas as fábricas da Toyota, a maioria das máquinas, novas ou velhas, está equipada com esses dispositivos, bem como vários outros, de segurança, parada de posição fixa, o sistema de trabalho completo, e sistemas *baka-yoke* à prova de erros, para impedir produtos defeituosos [...]. dessa forma, inteligência humana, ou um toque humano é dado às máquinas. A autonomação também muda o significado da gestão. Não será necessário um operador enquanto a máquina estiver funcionando normalmente. Apenas quando a máquina pára devido a uma situação anormal é que ela recebe atenção humana. Como resultado, um trabalhador pode atender diversas máquinas, tornando possível reduzir o número de operadores e aumentar a eficiência da produção. (1997: p. 28).

Foi a partir da ação coordenada entre o *just in time* e a *autonomação* que o sistema toyotista conseguiu racionalizar a produção, promovendo enorme redução nos custos. A marcante verticalização do sistema *taylorista-fordista* de produção foi substituída por uma planta *horizontalizada*, pela supressão de trabalhadores intermediários e grande parte dos trabalhadores finais, tornados supérfluos pela instituição do operador multifuncional (um operário polivalente que passou a acumular funções). No dizer de Ohno, trata-se de ”um operador de muitos processos” (ibid.: p. 34).

No sistema toyotista, sintetiza-se, no operário, a função fabril e o controle de qualidade que, na planta fordista, ficava a cargo de outros trabalhadores. O que se observa é a redução dos trabalhadores improdutivos dentro da fábrica, porquanto suas funções passam a ser acumuladas pelo operário produtivo.

Essa planta *horizontalizada* também permitiu responder com maior agilidade às mudanças de um mercado progressivamente cambiante, oferecendo

[73] Vale destacar que o princípio de *autonomação* foi pensado a partir da experiência que Ohno havia tido, anteriormente, na indústria têxtil. Marx já observara, desde fins do século XIX, na indústria têxtil, a introdução dos sistemas de máquinas, que secundavam o trabalho de maneira inédita, tornando, efetivamente, o trabalhador em mero apêndice da máquina, daí haver considerado que o capital encontrara a base técnica adequada às suas finalidades, adquirira finalmente o controle objetivo e subjetivo do processo de produção.

ao capital novas ferramentas para o enfrentamento das crises e a retomada da acumulação.

A operacionalização do sistema toyotista dá-se por meio do método *Kanban*. Com base no funcionamento dos supermercados americanos, Ohno instituiu um sistema de comunicação que vai do processo final da produção para o inicial. Trata-se, em geral, de um pedaço de papel que contém informações-chave sobre a produção: "quantidade de produção, tempo, método, quantidade de transferência ou de seqüência, hora da transferência, destino, ponto de estocagem, equipamento de transferência, container e assim por diante*"* (OHNO, 1997: p. 47).

O novo padrão de acumulação capitalista flexível coloca-se como resposta do capital às suas contradições internas, na busca de novas formas de extração e intensificação da exploração de mais-valia, pela combinação da mais-valia relativa com a absoluta.

Analistas da indústria moderna tendem a reconhecer no toyotismo um desdobramento do taylorismo-fordismo, a despeito das grandes diferenças entre uma e outra forma de organização do trabalho. Para a grande maioria, o toyotismo só poderia ter se estabelecido, por contraponto, sobre o modelo da planta rígida.

3.4. O PAPEL DA ADMINISTRAÇÃO CIENTÍFICA EM QUESTÃO

Um autor que auxilia, pelo vigor de suas teses, a entender o papel da gerência científica na produção industrial do século XX é Benedito Moraes Neto, que – ao contrário da maioria dos críticos do capitalismo, que entendem o taylorismo-fordismo, e mais recentemente o toyotismo, como formas generalizadas (ou com tendência a se generalizar, no caso do toyotismo) de produção na indústria moderna – considera tais propostas de organização do trabalho como desenvolvimento de uma forma de exploração capitalista já superada: a manufatura. Para ele, "O fordismo, a linha de montagem, é um

desenvolvimento da manufatura, e não da maquinaria. A linha de montagem leva ao limite as possibilidades de aumento da produtividade pela via da manufatura, do trabalho parcelar" (MORAES NETO, 2003: p. 22).

Moraes Neto sustenta sua tese nas análises de Marx sobre a cooperação, manufatura e a maquinaria, tecidas no livro I de *O Capital*, onde se encontra:

> O mecanismo específico do período manufatureiro é o trabalhador coletivo, constituído de muitos trabalhadores parciais. As diferentes operações executadas sucessivamente pelo produtor de uma mercadoria e que se entrelaçam no conjunto de seu processo de trabalho, apresentam-lhe exigências diversas. Numa tem ele de desenvolver mais força, noutra mais destreza, numa terceira atenção mais concentrada etc., e o mesmo indivíduo não possui no mesmo grau essas qualidades. [...] o trabalhador coletivo passa a possuir então todas as qualidades produtivas no mesmo grau elevado de virtuosidade e as despende ao mesmo tempo da maneira mais econômica, individualizando todos os seus órgãos em trabalhadores especiais ou em grupos de trabalho aplicados exclusivamente em suas funções específicas. (MARX, 1984ª: p. 400).

> Em todo ofício de que se apossa, a manufatura cria uma classe de trabalhadores sem qualquer destreza especial, os quais o artesanato punha totalmente de lado. Depois de desenvolver até atingir a virtuosidade, uma única especialidade limitada, sacrificando a capacidade total do ser humano, põe-se a manufatura a transformar numa especialidade a ausência de qualquer formação. Ao lado da graduação hierárquica, surge a classificação dos trabalhadores em hábeis e inábeis. (ibid.: p. 401).

> Toda maquinaria desenvolvida consiste de três partes essencialmente distintas: o motor, a transmissão e a máquina-ferramenta ou máquina de trabalho. O motor é a força motriz de todo mecanismo. Produz sua própria força motriz, como a máquina a vapor, a máquina a ar quente, a máquina eletromagnética etc., ou recebe o impulso de uma força natural externa adrede preparada como a roda hidráulica, o impulso da água; as asas do moinho, a força do vento, etc. a transmissão é constituída de volantes, eixos, rodas dentadas, turbinas, barras, cabos, cordas, dispositivos e engrenagens de transmissão da mais variada espécie. Regula o movimento, transforma-o quando necessário da forma, por exemplo, perpendicular em circular, distribui-o e transmite-o à máquina ferramenta. O motor e a transmissão existem apenas para transmitir movimento à máquina-ferramenta que se apodera do objeto de trabalho e o transforma de acordo com o fim desejado. É desta parte da maquinaria, a máquina ferramenta, que parte a revolução industrial no século XVIII. E a máquina-ferramenta continua a servir de ponto de partida sempre que se trata de transformar um oficio ou manufatura em exploração mecanizada. (ibid.: p. 425-426).

E ainda:

> A máquina-ferramenta é, portanto um mecanismo que, ao lhe ser transmitido o movimento apropriado, realiza com suas ferramentas as mesmas operações que eram antes realizadas pelo trabalhador com ferramentas semelhantes. Provenha a força motriz do homem ou de outra máquina, a coisa não muda em sua essência. Quando a ferramenta propriamente dita se transfere do homem para um mecanismo, a máquina toma o lugar da simples ferramenta. (MARX, 1984ª: p. 426-427).

> A máquina da qual parte a revolução industrial substitui o trabalhador que maneja uma única ferramenta por um mecanismo que ao mesmo tempo opera com certo numero de ferramentas idênticas ou semelhantes àquela, e é acionado por uma única força motriz, qualquer que seja sua forma. (ibid.: p. 429).

> Depois que os instrumentos se transformam de ferramentas manuais em ferramentas incorporadas a um aparelho mecânico, a máquina motriz, o motor adquire uma força independente, inteiramente livre dos limites da força humana. (ibid.: p. 431).

Vê-se, nas inúmeras citações, o quanto a descrição da manufatura, feita por Marx, se aproxima daquelas observações feitas por Taylor, Ford e Ohno, que, em seus relatos, dão conta da grande dificuldade de dominar o elemento humano nos processos de trabalho – isso porque esses autores tratam de um trabalho que depende, ainda, em grande medida, da ação humana, problema que não se colocaria, se a base técnica da produção fosse a maquinaria.

Segundo Marx, a máquina-ferramenta, que caracteriza a indústria moderna, coloca o trabalhador em condição de mero apêndice do processo de trabalho; sua função é absolutamente secundarizada e supérflua, restando-lhe pouco mais que a tarefa de vigiar a máquina.

> Quando a máquina-ferramenta, ao transformar a matéria-prima, executa sem ajuda humana todos os movimentos necessários precisando apenas da vigilância do homem para uma intervenção eventual, temos um sistema automático, suscetível, entretanto, de contínuos aperfeiçoamentos. São invenções mais recentes o aparelho que para a máquina de fiar quando parte um fio ou o freio automático, que pára o tear a vapor aperfeiçoado,

> quando falta o fio da trama na canela da lançadeira. (MARX, 1984ª: p. 434-435).

> A produção mecanizada encontra sua forma mais desenvolvida no sistema orgânico de máquinas-ferramenta combinadas que recebem todos os seus movimentos de um autômato central e que lhes são transmitidos por meio do mecanismo de transmissão. Surge, então, em lugar da máquina isolada, um monstro mecânico que enche edifícios inteiros e cuja fôrça demoníaca se disfarça nos movimentos ritmados quase solenes de seus membros gigantescos e irrompe no turbilhão febril de seus inumeráveis órgãos de trabalho. (ibid.: p. 435).

Nessas condições, o capital encontra sua base técnica adequada, a saber, o sistema de máquinas, que se funda sobre o trabalho manufatureiro, mas o supera, e livra o capital da habilidade do trabalhador. No entanto, se a produção nos moldes do taylorismo-fordismo se fundamenta no trabalho desqualificado, sobre quais bases é possível entendê-la como "desenvolvimento da manufatura"?

Traz-se a argumentação de Moraes Neto:

> Esta forma de organização da produção consegue destituir o trabalho de qualquer conteúdo, mantendo ao mesmo tempo a ação manual do trabalhador sobre o objeto de trabalho através das ferramentas. Sem dúvida uma 'façanha' capitalista, enquanto demonstração de sua capacidade de subordinar o trabalho a seus desígnios, mas uma façanha questionável ao nível da operação mesma do capital, pois, se bem que independentize o capital das *habilidades* dos trabalhadores não os torna supérfluos, mas os exigem em grande quantidade para atuarem como 'autômatos úteis' no lugar dos elementos inanimados da máquina. Em uma palavra, o capital não se liberta totalmente do trabalho vivo, o que, parafraseando Salm, não independentiza absolutamente o processo de valorização das vicissitudes do processo de trabalho. (1989: p. 54).

Mas se estas tarefas são tão simples, e marcadas pela desqualificação, por que não são mecanizadas? A esta questão Moraes Neto (2003: p.33) responde da seguinte maneira: o fato de serem tarefas simples para o homem não equivale a dizer que o sejam para as máquinas; ao menos não o são para as máquinas desenvolvidas no bojo da revolução industrial do século XVIII.

Na tentativa de encontrar as raízes históricas do taylorismo e do fordismo, Moraes Neto considera:

> Já assentamos a idéia de que o capital, ao abrir novas frentes de acumulação ao final do século XIX e início do século XX, defronta-se com a recolocação dos limites representados por sua dependência frente à habilidade do trabalho vivo, e, na busca de superação desses limites encontrou o taylorismo/fordismo. Trata-se da necessidade imperiosa do aumento de produção, que, através das tentativas sucessivas, vai conformando a linha de montagem. Por um lado, a luta pelo mercado potencialmente fabuloso do novo produto, o automóvel, dentro dos marcos do capitalismo monopolista, não permitia a evolução lenta das escalas de produção, impondo-se desde logo a necessidade da grande empresa, por outro não existia qualquer conhecimento prévio ao nível da 'ciência da tecnologia' que pudesse incorporar à produção do novo produto. A oficina foi o laboratório, surgindo a esteira como a forma acabada dos experimentos. (2003: p. 60-61).

A linha de montagem consistia, portanto, na única forma possível de elevar a produtividade do automóvel, em inícios do século XX, considerando-se o estágio do conhecimento técnico - científico à época. Como não havia forma possível de integrar as ferramentas em um maquinismo autônomo, mantém-se a ferramenta nas mãos do trabalhador, mas se define rigorosamente, de antemão, de que modo deverá esta ser utilizada. O trabalho vivo continua sendo a base da produção, mas, ao trabalhador, não resta nenhuma autonomia: "liberta-se o capital da habilidade dos trabalhadores, só que, em vez de fazê-lo introduzindo a máquina, busca-se objetivar o fator subjetivo, o trabalho vivo" (ibid.: p. 21). Em uma feliz imagem/síntese do autor, "o capital aprendeu a chutar com os dois pés" (id., 1989: p. 34).

É importante sublinhar que esta forma de organização do processo de trabalho é incorporada justamente naqueles ramos de produção que, dadas as suas peculiaridades, e diante dos limites tecnológicos do período, não poderiam ser objeto de introdução de maquinaria. O taylorismo-fordismo perdurou, como já indicado, enquanto permitiu a manutenção de um nível de acumulação aceitável para o capital, até que se impôs, por força de um contexto de crise de

acumulação, sua superação por uma forma marcada pela flexibilidade, da qual o toyotismo é expressão.

Moraes Neto pondera ainda que o toyotismo se assenta sobre a base fordista de produção. O desenvolvimento de uma utilização flexível do ferramental produtivo não poderia ser fundado sobre o uso de maquinaria universal, da fase pré-fordista, mas sim sobre aquelas desenvolvidas no período fordista de rigidificação[74] – as *semi special purpose machines*[75], que eram, em verdade, máquinas-ferramentas universais, às quais eram acoplados dispositivos que lhes conferiam uso semi-especializado. Esta foi a base da técnica de troca rápida de ferramentas desenvolvida pelo toyotismo, condição necessária à produção flexível.

No dizer de Moraes Neto:

> A aliança entre flexibilidade produtiva e elevada produtividade só pode ser obtida, dentro dos limites postos pela base técnica eletromecânica, a partir da utilização das *semi special purpose machines*, típicas da etapa fordista de rigidificação. Como dissemos anteriormente, essas máquinas, viabilizadoras de elevado nível de produtividade, eram utilizadas de forma dedicada por Ford, mas não em conseqüência de sua estrutura física, e sim da complexidade posta à época para o projeto e produção dos ferramentais necessários à obtenção de elevada produtividade e elevada precisão. Tais máquinas, ajustadas à época de Ford para uma utilização rígida, eram na realidade potencialmente flexíveis, como tratou de demonstrar Taiichi Ohno. A forma encontrada para tornar efetiva a flexibilidade potencial partiu de uma intervenção nos elementos que se responsabilizaram pela rigidificação à

[74] Moraes Neto explicita que o fordismo se desenvolveu em duas fases sucessivas e complementares. Antes de alcançar a fase rígida, pela qual é identificado, passou por uma fase de ensaios, em busca dos melhores caminhos para o alcance ótimo do objetivo da produção em massa. A esta fase o autor denomina fase de *rigidificação*, que teria se iniciado em 1913 e se estendido até a metade da década de 1940, período em que Ford trabalhou na padronização da produção do Modelo T. O autor ainda destaca que esta fase se lastreia numa estrutura técnica potencialmente flexível, mas que teve de ser substituída por uma estrutura rígida. Para ele, a rigidez da produção foi uma imposição histórica que se colocou por força do desafio de produzir em grande escala um produto novo e bastante complexo, e acrescenta: "a partir da introdução da automação pela via das máquinas *transfer*, tornou-se fisicamente impossível uma utilização diferenciada do sistema técnico em busca da flexibilidade produtiva. Transitou-se, assim, da fase da rigidificação, que caracterizou a indústria automobilística dos Estados Unidos nas fases de implantação e consolidação da produção em massa, para a fase da rigidez, característica da mesma indústria no período do pós-guerra. É verdade que a rigidificação continuou para o caso das linhas de montagem, que não sofreram qualquer alteração técnica; todavia, a potencial flexibilidade das linhas de montagem foi amplamente negada pela natureza rígida do sistema de produção das peças que a abasteciam" (MORAES NETO, 2003: p. 76).

[75] Máquinas semi-especializadas.

> época de Ford, quais sejam, os ferramentais acoplados às máquinas. (MORAES NETO, 2003: p. 84). [76]

Tratou-se, até aqui, da discussão sobre aqueles ramos de trabalho que ocupam intensivamente o trabalho vivo, quando, então, se discorreu sobre como, progressivamente, o capital, no processo de subsunção do trabalho, foi tratando de excluir do processo de trabalho a qualificação do trabalhador (uma "barreira orgânica" à produção nos moldes capitalistas). As referências à resistência dos trabalhadores às mudanças introduzidas no processo produtivo são recorrentes nas produções de Taylor, Ford e Ohno. Elas indicam a estreiteza da base manufatureira de produção para a exploração capitalista, que encontra na maquinaria a sua base técnica produtiva por excelência.

3.5. AUTOMAÇÃO E INDÚSTRIA MODERNA

Desde o século XIX, já havia ramos industriais que, pelo uso das máquinas, se tornaram em grande medida independentes do trabalho vivo. É o caso da indústria têxtil e, posteriormente, da indústria química e siderúrgica.

Vive-se, no presente, uma nova onda de automação, com o uso da microeletrônica, a que se tem referido, recorrentemente, como uma nova revolução industrial. Para Moraes Neto, essa nova onda de automação ganha relevo por aplicar-se a ramos de indústria marcados pela exploração massiva de trabalho vivo. Têm-se o que o autor denomina de *automação flexível*, em oposição ao que seria a *automação clássica*, ambas situadas no horizonte da teoria marxiana com respeito à maquinaria.

[76] Pode-se argumentar, com base no principio de autonomação que, com o toyotismo, a produção no ramo metal-mecânico teria se equiparado à produção baseada no sistema de máquinas, tal como apontara Marx em fins do século XIX; entretanto, se este é um dos pilares do toyotismo, que coloca o trabalho como mero apêndice da máquina, tem-se no *just in time,* o outro pilar do sistema produtivo, que se assenta na troca rápida de ferramentas, e depende prioritariamente do trabalho vivo. Daí que ainda não se instala plenamente, com o toyotismo, a forma mais avançada, de maquinaria.

Expõe-se, na seqüência, em citação necessariamente longa, o pensamento de Moraes Neto a respeito da automação clássica, com a introdução dos elementos necessários ao entendimento do que seria, por contraposição, a automação flexível:

> Automação refletida pelos pensadores clássicos do século XIX. Por um lado, tratava-se da superação da dependência do processo produtivo frente à habilidade dos trabalhadores; por outro lado, só se concebia a automação como dedicada ou rígida, isto é, ligada à produção, em grande quantidade, de um determinado tipo de produto. A automação de base eletromecânica, como é o caso da automação clássica, é necessariamente dedicada. Não existem, nessa base técnica, elementos que permitam ao sistema de máquinas alterar seus movimentos para a fabricação de produtos diferentes [...] Ora, se automação é sinônimo de automação dedicada (e isto sempre foi assim até o advento da microeletrônica), então, por negação, aquilo que necessita de flexibilidade, não permite automação. E a necessidade de flexibilidade sempre foi muito grande nos processos mecânicos de fabricação, não só no caso da produção por encomenda, o que é evidente, mas também na produção seriada, pois o conjunto dos processos mecânicos de fabricação forma uma base produtiva que deve atender toda uma diversificada necessidade de peças de um dado produto mecânico. Para produzir peças parecidas entre si, não havia como utilizar a automação que era, como já dissemos, de natureza rígida. Nesse caso, era necessário lançar mão do mais flexível dos instrumentos de produção: o homem. Chegamos assim à chamada 'máquina universal', cujo representante mais conspícuo é o torno manual, o qual deve ser considerado uma ferramenta e não uma máquina *stricto sensu*. Isto porque a função da máquina, desde o seu aparecimento e grande difusão nos séculos XVIII e XIX, sempre foi substituir a ação humana no processo produtivo; ora o torno manual não substitui a ação humana, e sim faz a necessária mediação entre o homem e a matéria, como, por exemplo, o cinzel do escultor. (2003: p. 29-30).

Vê-se que a automação desenvolvida a partir da revolução industrial do século XVIII, por ser dedicada, rígida, não oferecia respostas para a produção naqueles ramos industriais em que se exigia maior plasticidade. A solução, nesses casos, continuava sendo a exploração do trabalho humano, flexível de *per si*. [77] Contudo, essa solução contraria o movimento do capital, no que concerne ao desenvolvimento das forças produtivas, uma vez que mantém uma base técnica já superada, historicamente, desde o século XIX, qual seja, a manufatureira.

[77] Importa sublinhar que a rigidez assumida pela forma fordista de produção é contingencial, necessária em função do contexto histórico em que foi instituída. Tanto é assim, que ela serviu de base para a posterior flexibilização, implantada com o ohnoísmo.

Diante disso, e movido por suas contradições internas, o capital mantém o esforço por generalizar a forma mais avançada da produção capitalista, que é a maquinaria. Sob a égide do capitalismo, as mudanças nos processos de trabalho são movidas pelas leis do valor; assim, alcança-se, particularmente no último terço do século XX, um novo patamar tecnológico na produção industrial, com a aplicação da automação de base microeletrônica. Moraes Neto se refere a esta forma como sendo de *automação flexível*:

> A máquina, tal como caracterizada classicamente por Marx, 'tomou para si, desde seu nascedouro, a função de 'modelar o objeto de trabalho' no sentido da realização das transformações necessárias à transformação do objeto de trabalho em produto do trabalho' (MORAES NETO, 1984, p.62). Já a produção de um produto, como por exemplo (e é o exemplo mais rico) o automóvel, que se constitui na junção de milhares de componentes, não pode, evidentemente, ser realizada à base da máquina em sua acepção clássica. Conseqüentemente, para conformar a linha de montagem à característica genérica da produção à base de maquinaria (transformar a linha de montagem em um sistema de máquinas) é necessário um novo tipo de máquina, filho do desenvolvimento da microeletrônica – o robô – cuja melhor definição é fornecida pela *Robotics Industries Association* (RIA): 'um robô é um manipulador programável multifuncional projetado para mover materiais, peças, ferramentas ou dispositivos especializados através de movimentos programados variáveis a fim de desempenhar uma variedade de tarefas.' (apud TAUILE, 1985, p.4). Esta definição explicita as características fundamentais do robô: por um lado, é um manipulador, o que fornece ao robô sua natureza específica, pois como afirma Tauile, 'um robô difere de outras formas de automação por sua habilidade de mover um objeto pelo espaço, enquanto ao mesmo tempo reorienta sua posição' (TAUILE, 1985, p. 4); por outro lado, é reprogamável e multifuncional, característica genérica de todo equipamento de base microeletrônica, o que implica aquilo que já vimos, ou seja, automação flexível. (2003: p. 33-34).

A automação flexível permite que as transformações nos ramos industriais por ela ocupados se realizem, permanentemente, durante o próprio processo de trabalho, diferentemente da automação clássica, que permitia transformações por saltos, com a troca periódica da maquinaria por outra de tecnologia mais avançada.

Fundada nesta automação flexível, aliada aos avanços informacionais e comunicacionais, começa a operar-se uma transformação sem precedentes no sistema produtivo: a automatização da linha de montagem, que, "através da

introdução da microeletrônica, ajusta-se abruptamente ao princípio da maquinaria estabelecido por Marx" (MORAES NETO, 2003: p. 36).

> Podemos, portanto, caracterizar o fordismo como produção em massa rígida alicerçada no trabalho vivo, e o ohnoísmo como produção em massa flexível igualmente alicerçada no trabalho vivo. Este fato crucial fornece ao fordismo/ohnoísmo sua diferença específica relativamente à produção em massa lastreada na maquinaria, caso típico das indústrias têxtil e de processo contínuo. Ora, a automação de base microeletrônica terá como conseqüência permitir às indústrias de cunho fordista ou ohnoísta passar a alicerçar a produção em massa (necessariamente flexível) na maquinaria, e não mais no trabalho vivo. Isto significara, simplesmente, o fim histórico do fordismo, e de sua 'reinvenção', o ohnoísmo, e a emergência de um conceito unificado de produção industrial, que se constituirá em todos os seus segmentos, numa 'aplicação tecnológica da ciência'. (ibid.: p. 109).

Com base nessa idéia, o autor redimensiona a nova onda de automação apontando que ela permite generalizar, sobre novas bases tecnológicas, o movimento, observado por Marx, no século XIX, de introdução da maquinaria na produção capitalista. A sobrevalorização dessa "revolução industrial" decorre de seu grande impacto social, justamente por encontrar aplicação em ramos de produção que empregam enorme contingente de trabalhadores, gerando uma extraordinária vaga de desemprego – questão que vem sendo problematizada e debatida desde a transição do século XX para o XXI, dando lugar a algumas análises que indicam até mesmo o esgotamento do trabalho.

Moraes Neto aponta que, nesse contexto, o capitalismo recoloca a clássica noção marxiana da contradição entre forças produtivas e relações de produção e, com ela, as possibilidades de sua superação. Para ele, o taylorismo-fordismo consistia em "desvio mediocrizante do capitalismo", desde que seria a junção da mediocridade das forças produtivas com a mediocridade da forma social. Com a retomada do "brilhantismo" do capital com respeito às forças produtivas, vislumbra-se o horizonte da teoria marxiana, no qual o capitalismo, por meio de suas contradições internas, acaba por gerar a negação de sua natureza:

> [...] chegaremos, de forma genérica, homogênea a toda atividade industrial, a um elevadíssimo grau de cientifização dos processos produtivos. A produção será então, em todas as esferas da indústria, uma 'aplicação tecnológica da ciência', exatamente como afirmara Marx. Isto implica a volta triunfal da questão, crucial para Marx, da contradição entre forças produtivas e relações de produção, posta pelo desenvolvimento do modo de produção capitalista. Essa 'capacidade' do capital de se mover de maneira autocontraditória é negada pelo taylorismo-fordismo. O taylorismo-fordismo nega a contradição entre forças produtivas e relações de produção. A constituição de 'macro-fábricas', empregando milhares de trabalhadores parciais, desqualificados, seria a forma de o capital se eternizar, seria a eternização da forma social capitalista, pois a função social do capitalista estaria preservada. O contrário ocorre quando o capital 'explode' a base taylorista-fordista e avança pelo seu caminho inexorável de desenvolvimento das forças produtivas, pois aí ele caminha no sentido da negação da sua natureza. (MORAES NETO, 2003: p.125-126).

Mas, o capital vem oferecendo respostas aos problemas gerados pelo desemprego massivo na planta industrial, claro que o faz dentro de seu próprio âmbito, daí que suas respostas só põem a nu sua face mais perversa, lançando, em condições ainda mais precárias, um contingente cada vez maior de seres humanos, dissociados da condição normativa de manutenção da vida: o trabalho.

Desde Marx, é sabido que um dos resultados imediatos da aplicação da maquinaria é a formação de novas funções dentro da fábrica, como é o caso das funções de supervisão, e, ainda, de novos ramos industriais – e, conseqüentemente, de novos campos de trabalho, surgidos para atender às novas demandas da indústria. Mas, se no início este é o panorama que se apresenta, a circularidade do processo capitalista não tarda muito a mostrar uma face muito diversa, de contração, que lança na provisoriedade todos aqueles que dependem da venda de sua força de trabalho para assegurar a subsistência:

> O enorme poder de expansão, aos saltos, do sistema fabril e sua dependência do mercado mundial geram necessariamente uma produção em ritmo febril, seguida de abarrotamento dos mercados, que, ao se contraírem, ocasionam um estado de paralisação. A vida da indústria se converte numa seqüência de períodos de atividade moderada, prosperidade, superprodução, crise e estagnação. A incerteza e a instabilidade a que a produção mecanizada submete a ocupação e conseqüentemente as condições de vida do trabalhador tornam-se normais como aspectos das variações periódicas do ciclo industrial. Excetuados os períodos de prosperidade, travam-se entre os capitalistas os mais furiosos combates,

> procurando cada um deles obter uma participação no mercado. Essa participação está na razão direta do barateamento do produto. Por isso, rivalizam-se no emprego de maquinaria aperfeiçoada que substitui força de trabalho e na aplicação de novos métodos de produção. Mas, em todo o ciclo industrial, chega o momento em que se procura baratear as mercadorias, diminuindo-se à força o salário abaixo do valor da força de trabalho. O acréscimo do número de trabalhadores tem, portanto, por condição o incremento proporcionalmente muito mais rápido do capital global empregado nas fábricas. Mas, esse incremento está condicionado pelo fluxo e refluxo do ciclo industrial. Além disso, é continuamente interrompido pelo progresso técnico, que ora substitui virtualmente trabalhadores, ora os suprime de fato. Essa mudança qualitativa na produção mecanizada afasta constantemente trabalhadores da fábrica ou fecha suas portas a novos candidatos a emprego, enquanto a simples expansão quantitativa das fábricas absorve, com os despedidos, novos contingentes. Os trabalhadores são assim ininterruptamente repelidos e atraídos, jogados de um lado para outro variando constantemente o recrutamento deles em relação ao sexo, à idade e à habilidade. (MARX, 1984ª: p. 518-520).

Assim, entre o pulso de expansão da economia capitalista, a que se assistiu nos dois primeiro terços do século XX, e o de retração, que se evidenciou no último terço do mesmo século presenciou-se a complexificação da classe trabalhadora. A par dos trabalhadores produtivos, tema até aqui abordado, surgiram novos ramos de trabalho na esteira do movimento de industrialização.

3.6. COMPLEXIFICAÇÃO E HETEROGENEIZAÇÃO DA CLASSE TRABALHADORA

Presentemente, o trabalho vem passando por mutações aceleradas, que, pelo seu impacto, vêm instigando amplos e acalorados debates. O nível de complexificação é tão grande que qualquer abordagem a seu respeito não pode ter a pretensão de ser exaustiva. Assim, o objetivo, neste ponto do texto, é o de indicar, em linhas gerais, quais são as outras formas de exploração do trabalho que surgem no âmbito do capitalismo monopólico, como parte da dinâmica do capital.

Kowarick discorre que, “enquanto o trabalho improdutivo declinou fora do âmbito do capital, cresceu dentro do seu âmbito” (1978: p.88), particularmente

como função e necessidade da própria indústria produtiva. Nesse sentido, há que se destacar, por sua enorme expressão e expansão, o trabalho em escritório, que, a partir de Taylor, ganhou importância como esfera de apoio e de planejamento da fábrica.

Se, inicialmente, o trabalho em escritório guardava certa importância e era entendido como trabalho privilegiado no interior da indústria, o que se observou ao longo do tempo foi que, gradualmente, suas funções também foram passando pelo mesmo processo de racionalização e simplificação que ocorria no chão da fábrica, dando lugar a inúmeras funções desqualificadas.

Braverman destaca que os trabalhadores em escritório se multiplicaram muito rapidamente nos países de capitalismo avançado, e aponta algumas das funções representadas neste grupo:

> [...] contador (em geral referindo-se ao cargo mais elevado neste grupo), secretária, estenógrafo, caixa, caixa de banco, arquivista, telefonista, mecanógrafo, serviço do pessoal, estafeta, recepcionista, almoxarife, datilógrafo e semelhantes – e inclui aqueles funcionários em escritórios privados ou públicos, na indústria, comércio, bancos, seguro etc., seja onde for que estiverem empregados. (1987: p. 251).

Esse grupo de trabalhadores tem como marca diferencial, em relação aos funcionários de escritório do passado, a composição por gênero – ele incorpora em grande medida o trabalho feminino –, e o salário relativo – os trabalhadores de escritório percebem salários menores que os trabalhadores diretamente implicados na produção industrial. Presentemente, o trabalho em escritório vem sendo alvo de intensa automação, a partir dos avanços informacionais, o que tem implicado a eliminação de muitos postos de trabalho. Isso pode ser facilmente constatado pelo exemplo paradigmático do setor bancário.

É importante destacar que o trabalho de escritório se coloca na esfera da circulação, cuja função precípua é a de realizar o valor das mercadorias, função que se estabelece em estreita imbricação com as atividades produtivas, como

parte do movimento global do capital, mas que é subordinada, desprovida de sentido próprio.

No dizer de Marx (1987: p.138), “A divisão do trabalho, ao tornar autônoma, uma função, não faz dela criadora de produto e de valor, se já não o era antes de tornar-se independente”. E ainda: “Os custos de circulação não mudam de caráter, por se alterar sua configuração”. Marx faz essa ressalva para argumentar que, mesmo com a magnitude alcançada pela contabilidade na sociedade, como uma função exclusiva de bancos, não se modifica o fato de que representa custos de circulação, sendo, portanto, improdutiva.

Ainda no âmbito da circulação, o incremento da produção passou a impor a sofisticação das atividades de mercadejamento, o aprimoramento dos transportes e da conservação, estas também atividades imprescindíveis à realização do valor.

A lei geral dos custos de circulação é: “todos os custos de circulação que decorrem apenas da mudança de forma da mercadoria não acrescentam a esta valor” (ibid.: p. 152). A aparência sugere que o lucro mercantil decorre de um acréscimo aposto à mercadoria, quando esta entra na esfera comercial, mas o que efetivamente ocorre é que, ao repassar a mercadoria para o comerciante, o capitalista industrial já o faz por um preço que pressupõe a circulação. Marx aborda esta questão no livro III de *O Capital*, quando, a este respeito considera:

> É claro que o lucro do capitalista industrial é igual ao excedente do preço de produção da mercadoria sobre o preço de custo, e que, diferindo do lucro industrial, o lucro comercial é igual ao excedente do preço de venda sobre o preço de produção da mercadoria, o qual para o comerciante é o preço de compra; mas, é evidente que o verdadeiro preço da mercadoria = preço de produção + lucro mercantil (comercial). O capital industrial só obtém lucro que já esteja inserido no valor da mercadoria como mais-valia, e o mesmo se dá com o capital mercantil, pois a totalidade da mais-valia ou do lucro ainda não está realizada no preço da mercadoria realizado pelo capital industrial. O preço de venda do comerciante está acima do preço de compra, não por estar aquele acima e sim por estar este abaixo do valor total. (1981: p. 330).

Sobre as atividades de transporte, Marx (1987: p. 155) ressalva que elas constituem ramo autônomo da produção e esfera particular de aplicação de capital

produtivo, embora apareçam como prolongamento do processo produtivo no âmbito do processo de circulação.

Isto se deve ao fato de que o valor de uso só se realiza com o consumo, e, freqüentemente, é necessário o deslocamento dos produtos para que tal se efetive, razão por que o capital produtivo –, aplicado nos deslocamentos necessários para realizar esse valor de uso –, acrescenta valor aos produtos transportados (o mesmo se dando com as atividades destinadas à conservação das mercadorias)[78]. Segundo Marx, "Este valor adicional se divide, como toda produção capitalista, em reposição de salário e mais-valia" (1987: p. 153).

As atividades de transporte e distribuição ganham uma dimensão privilegiada com a internacionalização da produção, o que impõe constante aprimoramento e eficiência, para que se responda às demandas do capital; por outro lado, as atividades de conservação, que eram super-dimensionadas na vigência plena do taylorismo/fordismo, começam a sofrer o impacto redutivo da racionalização toyotista, em alguns ramos produtivos.

A ampliação e a complexificação da produção também impuseram o incremento da comunicação. É importante destacar que o movimento de expansão do capital atuou, a um só tempo, como causa e efeito dos avanços nesse campo: a sobre-exigência de agilidade na troca de informações impulsionou enormes avanços tecnológicos, facultando ao capital o rompimento de limites espaço-temporais nas operações internacionais.

Chesnais aponta:

> A teleinformática (às vezes chamada 'telemática') surgiu da convergência entre os novos sistemas de telecomunicações por satélite e a cabo, as tecnologias de informatização e a microeletrônica. Ela abriu, às grandes empresas e aos bancos, maiores possibilidades de controlar a expansão de seus ativos em escala internacional e de reforçar o âmbito mundial de suas operações. As grandes empresas e instituições financeiras e bancárias

[78] Marx sustenta que a indústria de transporte e conservação, além da distribuição de mercadorias em condições adequadas para o consumo, podem ser consideradas como atividades produtivas que se prolongam no processo de circulação. Estas questões não serão objeto de análise mais detalhada neste texto por fugirem ao seu objetivo; para maiores esclarecimentos, ver: MARX, K. *O Capital*, Livro 3 , v. V, cap. XVI.

> dispõem atualmente de redes mundiais privadas de telecomunicações. Estas são externas aos grupos, mas também podem interconectá-los à escala mundial (é o caso dos mercados financeiros mundializados que se constituíram, em parte, graças à interconexão, em tempo real, dos principais centros financeiros nacionais). A teleinformática permite a extensão das relações de terceirização particularmente entre empresas situadas a centenas de milhares de quilômetros umas das outras, bem como a deslocalização de tarefas rotineiras nas indústrias que se valem grandemente da informática. Ela abre caminho para a fragmentação de processos de trabalho e para novas formas de 'trabalho a domicílio'. Os efeitos da teleinformática dizem respeito à economia de mão-de-obra, bem como de capital. Tais efeitos incluem: maior flexibilidade dos processos de produção (pode-se fabricar maior quantidade de produtos com o mesmo equipamento); redução dos estoques de produtos intermediários, graças aos métodos de fabricação de fluxo intensivo (*just-in-time),* que permitem dar início à produção quando do recebimento de pedido; redução dos estoques de produtos finais; encurtamento dos prazos de entrega; diminuição dos capitais de giro; diminuição do tempo de faturamento; emprego de meios eletrônicos no setor de franquias e vendas a varejo. (CHESNAIS, 1996: p.28).

A abordagem dos avanços no campo da teleinformática impõe um parêntese: não são poucos os autores que, sob o impacto desses avanços, apontam a informação, juntamente com o conhecimento científico, como aspectos centrais da sociedade contemporânea. Para esses autores, a sociedade presente adquire contornos *pós-industriais* (decorrência da redução do trabalho fabril), e tem no substrato imaterial – uma referência ao conhecimento científico – seu cerne.

Eles consideram que esta condição requalifica o trabalho, restaura para o trabalhador o domínio do pensar e fazer, e permite superar a cisão imposta pela especialização do trabalho. Tal posição idealista abstrai, no entanto, as condições sociais concretas, em que a ciência se subordina ao capital e só interessa o conhecimento que pode servir à ampliação da acumulação capitalista. Os fins da ciência são os mesmos do capital – ela não se autonomiza em relação àquele, já que o trabalho não é guiado pelas necessidades de seu executor, mas por aquelas do capital.

O trabalho intelectual é subsumido formalmente ao capital, e, na medida em que o movimento histórico o permita, almeja-se a sua subsunção real. Em verdade, a ciência vem sendo aplicada no sentido de desqualificar e simplificar o

trabalho, e não o contrário, como querem fazer crer os apologetas do *pós-industrialismo.* Não se nega haver espaço para a criação humana no presente, mas ela é relativamente pouco demandada. Para a grande maioria dos trabalhadores, cabe pouco mais que gerir os novos maquinismos e suportes eletrônicos, nos quais a ciência se materializa, como trabalho morto; o que vigora é o conhecimento *CTRL-C/CTRL-V*[79], replicado, sem autoria.

Mas retomem-se as considerações sobre as mudanças no trabalho. Uma forte indicação da capacidade do capital de impor suas feições a todas as instâncias da sociedade é o movimento de incorporação de uma grande massa de trabalho que subsistiu, por longo tempo, de forma relativamente autônoma fora da esfera do capital. Trata-se do amplo assalariamento de trabalhadores liberais, tais como engenheiros, arquitetos, advogados, médicos, dentistas, dentre tantos outros, que passaram a ser incorporados por empresas privadas de serviços.

As fronteiras entre trabalho produtivo e improdutivo são hoje muito tênues. Se no período da economia clássica essa distinção ocupava os interesses dos seus ideólogos, ela é relativizada no âmbito do capitalismo monopólico, pelo movimento processual do capital de conferir sua feição a todos os aspectos da vida, transformando em mercadoria tudo o que a vista alcança.

Como se viu no Capítulo I, o fator que confere caráter produtivo ou improdutivo ao trabalho, diferentemente do que indica o senso comum, não é a sua materialidade ou utilidade social (o ser produtivo ou improdutivo nada tem a ver com a forma pela qual um trabalho se manifesta), mas reside, sim, no tipo de relação em que determinado trabalho se estabelece. Será produtivo sempre que for empregado por capital variável, com fins de extração de mais-valia, e improdutivo quando consumido como renda. O que define se um trabalho é produtivo, portanto, é sempre a perspectiva do capital.

Marx já indicava que as formas "autônomas" de trabalho eram transitórias e acabariam por ser efetivamente subsumidas pelo capital. Com a redução do trabalho produtivo no âmbito das indústrias convencionais, o capital se viu às

[79] Comando de teclado utilizado em informática para efetuar cópias.

voltas com a necessidade de gerar novos campos de acumulação; assim, o trabalho expandiu-se nos serviços:

> Os serviços não possuem uma lógica própria. A sua lógica é a mesma da sociedade global que os inclui. Lógica esta que se universaliza, com a expansão capitalista, abarcando-os. Instala neles a sua maneira de produzir, há algum tempo predominantemente industrializada. Logo, eles formam, desse modo, uma unidade com a indústria propriamente dita e com a agropecuária, igualmente industrializada. Unidade essa, vale notar, que compreende diferenças em seu âmbito. Nenhum desses setores ou ramos é homogêneo. Mas, não são dispersos. São constitutivos (de) e constituídos (por) um único modo de produção, o especificamente capitalista. (BERTERO, 2005: p.12).

Os serviços assumem a forma de mercadoria, quando prestados por trabalhadores assalariados para a empresa capitalista, que passa a orientá-los para a troca. É evidente que isso não ocorreu em todos os ramos de serviços, além de que a extensão desse movimento não teve magnitude suficiente para ocupar toda a massa de trabalho dispensada pela reestruturação produtiva fabril, embora tenha sido suficientemente vigorosa para ser reconhecida como uma das mutações importantes do trabalho na contemporaneidade.

Outra evidência do particular interesse do capital na exploração produtiva dos serviços é a pressão exercida pelo chamado *neoliberalismo* para a redução da face social do Estado, ou seja, a oferta de serviços públicos de saúde, educação, transportes, cultura, lazer, segurança e limpeza, na forma de trabalho improdutivo. É notório que a retração do Estado nessas áreas permite que elas sejam amplamente exploradas pelo capital com vistas à acumulação, e esse movimento vem se ampliando. Contudo, a despeito dos avanços do capital sobre essas formas de trabalho, ainda resta um amplo contingente de funcionários públicos, trabalhadores improdutivos, assalariados pelo Estado, cujo trabalho não resulta na produção de mercadorias.

O Estado não pode abandonar, de todo, sua função de manutenção do tecido social; mantém-se, assim, em alguma medida, sua função parasitária. Mas o capital já condiciona, por meio do “terceiro setor”, novas respostas, conformes

com a necessidade de manutenção do equilíbrio social na forma que lhe interessa. Esse aspecto será retomado adiante. Como se vê, o assalariamento (nas suas diversas formas) [80] e a proletarização não refluem, muito pelo contrário, eles se alastram sob novas feições.

Vale ressaltar que a classe trabalhadora é composta por assalariados, que têm na venda de sua força de trabalho a única forma de assegurar a subsistência. Todo trabalhador é assalariado, mas nem todo trabalhador é proletário, e, dentre estes, nem todos são operários, ainda que todos os operários sejam proletários e assalariados.

Trabalhadores assalariados cujos trabalhos não são pagos por capital - exemplifica-se com um jardineiro doméstico, ou um funcionário público, cujo trabalho é improdutivo -, fazem parte da classe trabalhadora, mas não são proletários. São considerados proletários aqueles trabalhadores que são pagos por capital; contudo, dentre esses há, também, trabalhadores improdutivos, a exemplo dos bancários e comerciários, que, ainda que façam parte do circuito global de produção do capital, não produzem mais-valia. Chega-se então ao operariado, o núcleo da classe trabalhadora, que são os trabalhadores produtivos, de cujo trabalho o capital extrai a mais-valia e se retro-alimenta.

É importante destacar que as fileiras do trabalho são reguladas pelo exército industrial de reserva, que, ampliado, disponibiliza para o capital, em condições muito vantajosas, uma força de trabalho gigantesca. O trabalhador aceita condições ainda mais precárias de exploração, dada a grande dificuldade que encontra para vender sua força de trabalho. Esse aspecto das transformações do mundo do trabalho tem sido entendido como *precarização do trabalho*, uma

[80] Ao abordar o assalariamento no contexto da nova ordem produtiva, Colli sublinha: "A relação entre produtividade e salário nesse processo traduz-se pela *individualização das relações salariais,* antes marcadas pela presença do sindicato combativo. Agora, as perspectivas de negociações de salários e emprego ficam condicionadas à flexibilização do mercado de trabalho. Assim é que, segundo Teixeira, 'nós estamos diante de uma espécie de reposição de formas antigas de pagamento que foram dominantes nos primórdios do capitalismo e até mesmo na época do apogeu da grande indústria', pois o que está ocorrendo é uma forma *transfigurada* do 'salário por peça', que no século passado tornou possível o prolongamento da jornada de trabalho e o rebaixamento dos salários. Nos dias de hoje, o pagamento dos trabalhadores, tanto dentro como fora da indústria, depende da quantidade de mercadorias que eles fornecem às unidades finais de produção." (2000, p. 48).

tautologia, pois o trabalho sob o capital só pode mesmo ser precário. Nessas condições, é possível observar o "ressurgimento" de formas pretéritas de trabalho, a exemplo do trabalho doméstico, forma que desaparecera fora do âmbito do capital, e ressurge sob seu mando.

Nada que possa surpreender, tomando-se em conta que Marx já ressaltava que o exército industrial de reserva regula os movimentos gerais do salário, pois exerce pressão sobre a parcela empregada, compelindo-a ao trabalho excessivo e à sujeição extrema para manter-se na condição explorada. Para ele:

> Se os meios de produção, ao aumentarem sua extensão e sua eficácia, se tornam em menor grau meios de emprego dos trabalhadores, temos de considerar ainda que essa relação é modificada pelo fato de o capital, à medida que cresce a produtividade do trabalho, aumentar sua obtenção de trabalho mais rapidamente que sua procura de trabalhadores. O trabalho excessivo da parte empregada da classe trabalhadora engrossa as fileiras de seu exército de reserva, enquanto inversamente a forte pressão que este exerce sobre aquela, através da concorrência, compele-a ao trabalho excessivo e a sujeitar-se às exigências do capital. A condenação de uma parte da classe trabalhadora à ociosidade forçada, em virtude do trabalho excessivo da outra parte, torna-se fonte de enriquecimento individual dos capitalistas e acelera ao mesmo tempo a produção do exército industrial de reserva numa escala correspondente ao progresso da acumulação social. A Inglaterra, por exemplo, demonstra a importância do trabalho excessivo para a formação da superpopulação relativa. São colossais seus meios de economizar trabalho. Contudo, se o trabalho for amanhã reduzido a uma dimensão racional e distribuído pelas diferentes camadas da classe trabalhadora de acordo com idade e sexo, a população trabalhadora existente será absolutamente insuficiente para prosseguir com a produção nacional na sua escala atual. A grande maioria dos atuais trabalhadores 'improdutivos' (empregados domésticos, etc.) teriam de tornar-se trabalhadores 'produtivos'. Em seu conjunto, os movimentos gerais dos salários se regulam exclusivamente pela expansão e contração do exército industrial de reserva correspondentes às mudanças periódicas do ciclo industrial. (MARX, 1984[b]: p.738-739).

Assim, o capital coloca por terra, periodicamente, as conquistas dos trabalhadores, o que se traduz, hoje, no ataque frontal à condição jurídica do trabalho e de todos os arranjos legais que a classe trabalhadora conseguiu assegurar no período de expansão da indústria moderna, surgindo, em decorrência disso, um amplo contingente de trabalhadores ilegais, informais, domésticos, parciais, terceirizados. Os antigos empregados formais tornam-se

“patrões de si mesmos”, manto ideológico que oculta novas formas de produção de mercadorias, gestadas pelo capital no seu esforço por administrar suas contradições internas.

Pela exploração dessas formas de trabalho, o capital instaura uma descentralização produtiva que lhe confere enorme mobilidade e possibilita a redução nos custos produtivos, ao cumprir a exigência de menor inversão em capital constante. Também esta mudança encontrou suporte nos avanços tecnológicos: com o uso da telemática, o capital pôde controlar inúmeros trabalhadores domésticos e pequenas unidades de produção dispersas, e migrar para aonde quer que lhe convenha, em busca de vantagens produtivas.

Há, ainda, uma outra tendência que vem merecendo reflexões de parte dos analistas das transformações do trabalho: trata-se da emergência do “terceiro setor”, que surge no contexto de refluxo da face social do Estado, quando se convoca a sociedade civil a desempenhar um *papel ativo*, *solidário*, justamente nos âmbitos em que o tecido social se mostra mais frágil.

Antunes (2005) ressalta que as atividades do terceiro setor são, no mais das vezes, de caráter voluntário e movidas por valores não-mercantis. Elas abarcam frentes de ação muito diversificadas, mas se voltam, predominantemente, para os grupos sociais mais penalizados pela dinâmica do capital.

Muitos autores vêem no terceiro setor potência suficiente para instituir-se como forma de organização alternativa ao mercado capitalista. Não se pode negar que o terceiro setor ocupa uma parcela (diminuta) de trabalhadores expulsos dos processos produtivos, favorece o estabelecimento de relações humanas mais solidárias e alivia o sofrimento de grande parcela dos “excluídos”. Cumpre, deste modo, uma função compensatória. Ao atenuar as tensões decorrentes da ausência (ou retirada) do Estado, o terceiro setor coloca-se, contraditoriamente, como instrumento de manutenção do sistema que pretende criticar, donde se evidencia a impossibilidade de que se possa constituir como alternativa ao mercado.

Resta, ainda, apontar o enorme e crescente contingente de não-trabalhadores que se colocam no limite extremo da fração estagnada do exército industrial de reserva. Conforme Marx:

> [...] os degradados, desmoralizados, incapazes de trabalhar. São notadamente os indivíduos que sucumbem em virtude de sua incapacidade de adaptação, decorrente da divisão do trabalho; os que ultrapassam a idade normal de um trabalhador, e as vítimas da indústria, os mutilados, enfermos, viúvas, etc., cujo número aumenta com as máquinas perigosas. (1984[b]: p. 747).

Estes não conseguem vender-se, mesmo em condições de precariedade extrema, no mercado de trabalho, e dependem da caridade pública para assegurar uma subsistência indigente.

Abstraiu-se, até este ponto, o lúmpen, o "rebotalho do proletariado" (ibid.: p.746), que ganha dimensões gigantescas em tempos de crise. A este respeito, Oliveira considera:

> A fração lúmpen da reserva, fora da reserva, que cresce exponencialmente sob todas as formas degeneradas, é criada e reproduzida pelo fato de ser excluída: ela é excluída pela descartabilidade permanente, a qual se transforma numa ausência de formas. O tráfico de drogas, que está longe de ser o único emblema dessa nova situação, não cria nem pode criar nenhuma relação, posto que alimenta-se de sua própria exceção. O lúmpen tampouco pode ser considerado como parte do conjunto de trabalhadores, a não ser num vago sentido moral, já que também é vitima do sistema. (2000: p.19).

Até aqui, manteve-se o foco nas ocupações urbanas. No entanto, também merecem destaque as atividades rurais, que passam por crescentes transformações sob o influxo da generalização dos padrões produtivos do capital.

Segundo Ianni,

> Em praticamente todos os setores agropecuários está ocorrendo a racionalização dos processos produtivos, de organização e técnica do trabalho, de modo a acelerar a produtividade, e ampliar as condições de produção de excedente, lucro ou mais-valia. Os processos de concentração

> e centralização do capital, em escala mundial, revolucionam as condições de vida e trabalho no campo, acelerando inclusive a urbanização como estilo de vida, modo de localizar-se no mundo. (IANNI, 1997: p. 41).

Neste contexto de industrialização do campo, observam-se as mesmas tendências que se manifestam no trabalho urbano, a saber, a subordinação de todas as esferas de trabalho aos interesses e às exigências da grande produção. Subsistem o pequeno produtor, a produção familiar, o assalariamento sazonal, mas estas atividades encontram-se "satelizadas pela dinâmica da grande empresa":

> Sob vários aspectos, a pequena produção pode ser vista como um caso *sui generis* de subcontratação, terceirização ou flexibilização, em contraponto com a 'linha de montagem', ou a organização fordista de produção. A grande empresa confere à pequena empresa tarefas que podem ser delegadas, tais como: produção de gêneros alimentícios e matérias-primas, gestão da mão-de-obra familiar e assalariada, administração da produtividade e qualidade, responsabilidade pelo controle e execução do conjunto do ciclo produtivo de gêneros alimentícios e matérias primas, transferência de riscos e perdas, compromisso de administrar tensões sociais nas relações de trabalho etc. (ibid.: p. 46).

Assim, do mesmo modo que nas cidades, o trabalho no campo se complexifica sob o jugo do capital – a lógica urbana se irradia para o mundo agrário.

Procurou-se indicar, até aqui, em linhas genéricas, por onde vêm passando as mudanças do trabalho abstrato, forma de subsistência da grande maioria dos homens – a classe trabalhadora – sob o sistema capitalista de produção. Foram abordados os grandes movimentos que transmutaram o trabalho e quais as feições por ele assumidas na sociedade contemporânea.

Pretendeu-se não somente indicar a complexificação do trabalho, mas evidenciar que, ao contrário do que afirmam muitos autores, a exploração do trabalho se amplia de modo inconteste, e os custos humanos são imensos.

São inúmeros os autores que concluem – como decorrência do desmoronamento do socialismo real, da contração do operariado fabril e de suas instâncias organizativas – que a luta de classes perdeu relevância nos tempos atuais. Consideram que o capitalismo teria dado mostras de que é um modo de organização social insuperável; dessa perspectiva, restaria, tão somente, a possibilidade de constranger seus excessos.

É incontestável que, a despeito de suas crises cíclicas, o capital vem dando mostras de grande capacidade de reorganização, mas sua dinâmica o tem levado à hipertrofia e tende a gerar sua própria negação. Ora, o capital tem como contraparte a classe trabalhadora, e se fortalece à custa da exploração do trabalho, portanto, sua vitalidade só corrobora o antagonismo de classes e impõe a tarefa de superação desse modo de organização social como alternativa à barbárie.

O fato de a classe trabalhadora mostrar-se recuada e de haver perdido o nível de organização do período industrial, que lhe conferia vigor para o embate, não autoriza concluir pelo "fim da história"; tampouco se pode esperar que essa classe se reorganize no curto prazo e avance, sem retrocessos, na proposição de uma nova ordem socialista, uma vez que o percurso deve ser tortuoso. A este respeito Mészáros considera:

> Devido à mudança da relação de forças e das circunstâncias, a atualidade histórica da ofensiva socialista corresponde, em primeiro lugar, ao desconfortável fato negativo de que algumas formas de ação anteriores ('as políticas de consenso', 'a estratégia de pleno emprego', 'a expansão do Estado de bem-estar-social' etc.) estão objetivamente bloqueadas, o que impõe reajustes importantes na sociedade como um todo. Mas o fato de se estar partindo dessa 'negatividade brutal' inicial não significa que os reajustamentos em questão serão positivos, mobilizando as forças sociais num esforço consciente para se apresentarem como portadoras da ordem social alternativa capaz de substituir a sociedade em crise. Longe disso, como as mudanças exigidas são muito drásticas, em vez de prontamente acertarmos o 'salto para o desconhecido', é mais provável que se prefira seguir a 'linha de menor resistência' ainda por um tempo considerável, mesmo que isso signifique derrotas significativas e grandes sacrifícios para as forças socialistas. Somente quando as opções da ordem predominante se esgotarem se poderá esperar por uma virada *espontânea* para uma solução radicalmente diferente. (2002: p. 788).

O desafio imposto à classe trabalhadora, mais do que em épocas pregressas, dada à sua complexificação, é o de tornar-se cônscia de sua condição de classe. A noção subjetiva de pertencimento de classe é a base para o desenvolvimento de ações da classe para si, para o desenvolvimento de novos instrumentos políticos que favoreçam a transformação, em realidade, da potencial ordem socialista, inscrita na crise estrutural do capitalismo.

Tratou-se até aqui de abordar os percursos do capital e do trabalho na contemporaneidade. É necessária agora a abordagem das mudanças históricas que se processaram na educação, e no processo de trabalho docente nesse mesmo período – a exemplo do que se desenvolveu no segundo capítulo. Este é o objetivo do próximo capítulo.

CAPÍTULO IV

PROCESSO DE TRABALHO DOCENTE DESDE O SÉCULO XIX até o XX: ensaios de superação do ensino simultâneo

> [...] o pedagogo veste, calça e cobre todos os espíritos da mesma maneira. Só tem coisa pronta e suas prateleiras não oferecem a mínima escolha; alguma numeração diferente é verdade, mas sempre o mesmo corte! Também entre os alunos de nossas escolas vêem-se alguns afogados pelas pregas de um programa grande demais para suas fracas aspirações e problemáticas capacidades e atrapalham-se a cada passo nas abas enormes de tal uniforme, não conseguindo enchê-los nem até em cima, nem até em baixo – enquanto outros estão trancados numa disciplina tão apertada, que impede o justo desenvolvimento de sua personalidade intelectual ou moral de tal forma, que, a qualquer movimento que se permitam, salta-lhes um botão. (CLAPARÈDE, 1959: p. 158).

Como visto nos capítulos anteriores, o *oitocentos* é reconhecido como o século do triunfo da burguesia. Foi quando assomou, portanto, a luta frontal entre as classes fundamentais do capitalismo: burguesia e proletariado. Por certo que esta oposição também se traduziu na educação, e a escola burguesa, de caráter dualista, se consolidou e se expandiu como esfera de conformação social. Iniciamos este capítulo com uma retomada daquelas contribuições forjadas no século XIX, as quais alicerçaram a expansão da educação escolar e concorreram para a configuração do processo de trabalho docente no século XX.

A universalização da escola exigia a ampliação de quadros e, para tanto, se impôs a simplificação do trabalho docente, base para a difusão da educação pública. E foi com lastro nos principais teóricos da pedagogia moderna, de Locke a Pestalozzi, que se perfilaram novos pensadores, no esforço por erigir uma ciência

pedagógica que sistematizasse o trabalho educativo, em resposta às demandas dos novos tempos, e se constituísse o suporte necessário para a formação dos profissionais exigidos para a difusão da escola burguesa.

Desse movimento surgiram contribuições que vieram consolidar a especialização do trabalho docente. Como já dito, Pestalozzi foi tomado como matriz importante das propostas especializadas, uma das principais fontes dos educadores seus contemporâneos e, ainda que sua obra seja pouco conhecida, continua exercendo viva influência na educação dos dias de hoje. Daí a importância de abordar sua contribuição, e indicar o seu papel neste processo.

4.1. O "MÉTODO DE PESTALOZZI"

Johann Heinrich Pestalozzi (1746 – 1827), nascido em Zurique, região germânica da Suíça[81], viveu grandes dificuldades, ao lado da mãe e três irmãos, após a morte de seu pai, quando contava quatro anos de idade. Esse dado biográfico é apontado por grande parte dos estudiosos da história da educação como determinante para a conformação de sua personalidade humanista, Pestalozzi é descrito como homem sensível e sonhador, dedicado à educação dos miseráveis.

Sob influxo de Rousseau, defendeu ardorosamente a educação como instrumento de regeneração social. Sua experiência prática com a educação o levou a elaborar princípios inovadores para a época, fundamentados na crença de que, por meio do desenvolvimento psicológico das capacidades de cada individuo, seria possível aperfeiçoar a sociedade desde as suas camadas mais baixas.

As experiências pedagógicas que lhe conferiram reconhecimento foram aquelas desenvolvidas no instituto de Burgdorf, entre 1800 e 1804, e também no instituto de Yverdon, de 1805 a 1825. Contudo, desde a experiência com o instituto de Neuhof - uma proposta que associava educação e trabalho para

[81] A Suíça só foi reconhecida como Estado Federal em 12 de setembro de 1848.

meninos pobres, desenvolvida entre 1774 e 1780 -, e, principalmente, depois de sua breve passagem pelo orfanato de Stans (dezembro de 1798 a junho de 1799), ele já fazia avanços no sentido de propor princípios educativos bastante originais. Para Incontri, "Stans é um divisor de águas, pois a partir desse momento Pestalozzi se dedicará inteiramente à educação. E o que escrever será mais entrelaçado com a prática pedagógica." (1996: p. 25).

A influência de Pestalozzi sobre a educação é inconteste e, não obstante as sucessivas experiências fracassadas sua experiência estabeleceu as bases para as mais significativas propostas educativas que lhe seguiram, a exemplo das de Froebel e Herbart. É também reconhecido pela história da educação como uma das principais fontes do movimento da *Escola Nova*, que marcou a educação na transição do século XIX para o XX.

Soëtard (1994) indica que o "Método Pestalozzi" (uma expressão de Herbart) é portador de toda a experiência que ele desenvolveu nos três institutos – Stans, Burgdorf e Yverdon. Afirma, ainda, que a busca da originalidade de sua proposta nos materiais e técnicas de ensino, é vã. Segundo o autor:

> Com respeito a técnicas pedagógicas, poder-se-ia dizer que Pestalozzi não inventou nada, nem sequer a lousa, e que se apropriou do que queria em todas as partes: com efeito, há que se recordar que sua experiência não se desenvolveu em um deserto pedagógico, mas se inscreveu em um vasto movimento de renovação do ensino que chegou até o mais humilde pastor de aldeia. [...] Pode-se dizer que a originalidade do método elaborado por Pestalozzi reside fundamentalmente em seu espírito. (1994: p.6).

A historiografia tende a reconhecer que o cerne da proposta educativa de Pestalozzi está em torno da idéia de desenvolvimento integral do homem. Ele considerou a criança como um organismo que se desenvolve em acordo com leis definidas e ordenadas, a exemplo do mundo físico; desse modo, o papel da educação seria, justamente, o de encontrar essas leis e aplicá-las em proveito da formação natural das crianças.

Para Eby (1976), os princípios mais amplos da proposta de Pestalozzi podem ser sumariados nos seguintes pontos:

1. O desenvolvimento deve ser harmonioso. Tal desenvolvimento deve contemplar as esferas intelectual, moral e físico-motora, na mais estreita articulação e unidade. “Somente aquilo que solicita a totalidade de nosso ser, coração, cabeça e mão em conjunto é verdadeira e naturalmente educativo” (PESTALOZZI apud EBY, 1976: p.385). A despeito desta visão, Pestalozzi reconhecia na esfera moral a primazia sobre a intelectual e a físico-motora.

2*. A educação geral deve preceder a profissional*. “A natureza humana necessita ser soerguida e enobrecida pelo desenvolvimento de suas capacidades fundamentais de pensamento e conduta moral, antes do individuo ser treinado para uma profissão específica.” (ibid.: p. 386).

3. O aumento de poder é absolutamente essencial. Para Pestalozzi, esse poder advinha do próprio desenvolvimento orgânico, desde que se permitisse à criança formar, com solidez, seus próprios julgamentos. A afirmação contrariava a educação tradicional, que fornecia às crianças julgamentos prontos.

4. Os poderes infantis brotam de dentro. O exame detalhado do curso do desenvolvimento infantil fornece ao educador ferramenta segura para fazer o seu trabalho, que é, basicamente, o de permitir que o desenvolvimento se dê de forma livre e espontânea.

5. Gradação, princípio essencial. A gradação é fundada no próprio desenvolvimento, que não se dá por saltos. Compete ao educador graduar as matérias de instrução em etapas sucessivas, sempre em acordo com as possibilidades da criança, e de forma a satisfazer as suas necessidades. As atividades devem ir do mais fácil para o mais difícil, sendo cada passo um pré-requisito para o seguinte.

> Tentai dar, em cada ação, passos gradativos de conhecimento, em que cada idéia nova é somente um pequeno acréscimo, apenas perceptível, ao que já é sabido ... tudo o que a criança precisa aprender deve ser proporcional à sua força, tornando-se mais complicado e difícil, na mesma proporção em

> que aumentam seus poderes de atenção, de julgamento e de raciocínio. (PESTALOZZI, apud EBY, 1976: p. 388).

6. No método, seguir a ordem da natureza. Eby afirma que, para Pestalozzi, a instrução não é nada mais, nada menos, que "A arte científica de auxiliar a natureza a se desenvolver à sua própria maneira." (1976: p. 389).

Destaque-se que, a despeito de estar mais preocupado com a educação moral, foi na esfera da educação intelectual que sua obra provocou maior impacto. Arce (2002: p.156) indica que Pestalozzi se preocupou em desenvolver uma metodologia de ensino que não perturbasse a inteligência infantil com *conteúdos incompreensíveis*, mas que simplesmente oferecesse aquelas condições necessárias para o desenvolvimento dos germens humanos que residem em cada criança. Nesse esforço, chegou ao *ABC da intuição*, fundamentado na idéia de que todo o conhecimento humano tem origem na tríade: *número*, *forma* e *palavra*, conforme indica o próprio autor:

> Julguei, por conseguinte, que o número, a forma e a linguagem constituem conjuntamente os meios elementares do ensino, posto que a soma dos caracteres exteriores de um objeto se encontra inteiramente reunida dentro dos limites de seu contorno e em suas proporções numéricas, e que minha memória se apropria por meio da linguagem. É necessário pois que a arte de ensinar tome por regra invariável de sua organização apoiar-se nessa tríplice base e chegar a esse tríplice resultado:
> 1º Ensinar a criança a considerar uma unidade cada um dos objetos que lhes dá a conhecer, separado daqueles dos quais aparece associado.
> 2º Ensinar-lhe a distinguir a forma de cada objeto, isto é, suas dimensões e proporções.
> 3º Familiarizá-los o mais cedo possível com o conjunto de palavras e de nomes de todos os objetos que lhes são conhecidos. (PESTALOZZI apud ARCE, 2002: p. 165).

Desta passagem se evidencia que, para Pestalozzi, é do contato com os elementos sensíveis da natureza que emerge o verdadeiro conhecimento, motivo pelo qual seu método de ensino confere centralidade à intuição. Com esta posição, Pestalozzi opõe-se, frontalmente, ao ensino verbalista ministrado nas escolas de seu tempo, que critica abertamente, como segue:

> [...] encontrei, e não poderia deixar de encontrar, que a educação pública, tal como se pratica hoje notória e geralmente, não reconhece de nenhum modo a intuição como o principio superior fundamental do ensino; que não tem nenhuma noção da forma primordial na qual é determinada por nossa natureza a cultura da espécie humana; que sacrifica, pelo contrário, a essência de todo o ensino em troca de uma confusão de vários ensinos isolados; mata o próprio espírito da verdade, servindo ao povo migalhas de verdades de toda espécie e destrói no gênero humano a força de independência que se apóia sobre a verdade. Encontrei, e estava abertamente manifesto, que este sistema de ensino não reconhece em seus meios singulares nem princípios elementares nem formas elementares; que, pelo contrário deixando de considerar a intuição como o fundamento absoluto de todo o conhecimento, impede a si mesmo de alcançar, por meio de qualquer um de seus procedimentos imperfeitos, o objeto de ensino, isto é, a aquisição de noções claras e também impede a si mesmo de elevar os resultados concretos a que aspira à altura de leis naturais e necessárias. (PESTALOZZI, apud ARCE, 2002: p. 166-167).

Pestalozzi valoriza a experiência imediata, cotidiana, em detrimento do conhecimento acadêmico, e, com sua posição, introduz uma inflexão, com tendência a afirmar-se, no papel da educação escolar, o que se verá no transcurso deste capítulo. Essa mudança de acento implica, em verdade, uma diferença de fundo gnosiológico, forjada sobre a base histórica da consolidação da burguesia como classe dominante. Uma posição que remete à esfera individual e orgânica, a justificativa de diferenças historicamente forjadas. É, portanto, bem acorde com as demandas de ampliação da escola burguesa que aparece no século XIX.

Um aspecto que merece destaque, dado o foco da pesquisa, é que na medida em que atribuiu ao professor o papel de acompanhar e facilitar o curso natural do desenvolvimento do aluno, o autor favoreceu, ao largo, a progressiva simplificação do trabalho docente. O conhecimento do processo de desenvolvimento humano, que Pestalozzi considerou universal, seria bastante para dar a qualquer um - e ele pensou nos pais - *o método de toda a educação.*

Um de seus mais caros sonhos era simplificar o ensino, de sorte que pudesse ser aplicado por qualquer pessoa. Como ele mesmo se expressou na *Carta de Stans*[82]:

> Todo o Instituto repousava sobre bases tão simples, tão sem artifícios, que eu nunca teria achado professores que não se sentissem mal em ensinar e aprender como eu fazia. Meu objetivo nesse sentido era levar tão longe a simplificação de todos os recursos de ensino que qualquer pessoa comum pudesse facilmente ensinar seus filhos e, com isso, tornar pouco a pouco a escola elementar quase supérflua. [...] Aproxima-se um momento em que os métodos para as aulas estarão tão simplificados que qualquer mãe poderá ensinar, sem ajuda de estranhos, e, com isso, ela mesma aprender e progredir. [...] Mais do que nunca, também estou convencido de uma coisa: tão logo se faça a poderosa ligação, com base na psicologia, entre os estabelecimentos de ensino e os estabelecimentos de trabalho, surgirá necessariamente uma geração que, por um lado, aprenderá pela experiência que o ensino até agora oferecido não requer nem uma décima parte do tempo e da energia geralmente despendidos e, por outro, que esse ensino, no que se refere ao tempo, à energia e aos recursos a serem usados, pode estar inteiramente integrado com as necessidades domésticas – tanto que pais comuns procurarão colocar a si próprios ou alguém de suas relações familiares em condições para operacionalizá-lo e isso será sempre mais fácil, tanto pela simplificação dos métodos de ensino, como pelo crescente número de pessoas escolarizadas. (PESTALOZZI, In: INCONTRI, 1996: p. 157-158).

Vê-se como Pestalozzi reconheceu e identificou, no *método de ensino*, uma importante ferramenta de simplificação do trabalho, elemento fundamental para a necessária expansão da educação do povo, o que não precisaria acontecer, necessariamente, no espaço escolar, já que o *método* teria a virtude de equiparar um mestre não instruído a outro já instruído. Essa posição é quase uma alusão direta àquela máxima baconiana de que *os instrumentos igualam os homens*.

A história lhe frustraria parcialmente os sonhos. Com a expansão da ordem burguesa, o ensino efetivamente se simplificou, mas, sob a égide da ordem capitalista a escola só se ampliou, e se transformou na instituição, por excelência, de formação das novas gerações.

[82] Incontri (1996, p.140), observa que se trata de uma carta enviada por Pestalozzi a um amigo, na qual tece análises acerca de sua experiência em Stans.

Isso se justifica, por um lado, porque os pais não podem mais se incumbir diretamente da educação dos filhos, já que têm a responsabilidade de assegurar a sobrevivência material da família com seu trabalho. E, por outro, porque a sociedade capitalista reclama de seus cidadãos uma formação adequada aos seus fins.

Pode-se afirmar que Pestalozzi psicologizou a educação, pois lançou um primeiro esforço no sentido de vincular e, até mesmo, refundar a educação sobre uma base psicológica. Desse modo, acabou por fornecer um impulso à ciência pedagógica e, conseqüentemente, à formação de professores, o que era também uma de suas grandes preocupações.

Com respeito à contribuição de Pestalozzi, pondera Eby: “A inovação mais importante foi a da instrução simultânea, ou em classe. Isso não era novo, mas não havia sido posto em prática de um modo generalizado” (1976: p. 401). A afirmação corrobora a indicação de Alves (2001, 2005), de que as novas propostas de ensino que emergiram do século XIX, no bojo das reformas educacionais, não tocaram a *organização do trabalho didático*, e o que se viu foi a progressiva consolidação do modo simultâneo de ensinar.

No último terço do século XIX, se desenhou, progressivamente, uma educação diferenciada, especializada, para distintas fases da vida, para onde convergiram as propostas de Froebel e Herbart que, a partir do suporte de Pestalozzi, trataram de delinear o ensino que antecede, e o que sucede, respectivamente, o elementar.

4.2. JARDIM DE INFÂNCIA E INSTRUÇÃO SECUNDÁRIA – as contribuições de Froebel e Herbart

Friedrich August Froebel (1782-1852) – foi um educador germânico que se notabilizou pela proposição dos *Kindergarten* (Jardins de Infância), espaços escolares adequados à educação das crianças menores de seis anos.

Nascido na aldeia de Oberweissbach, filho de um pastor luterano, ficou órfão de mãe com um ano de idade. Seu pai, que era um pastor muito ocupado, casou-se novamente em 1785, e teve outros filhos. Desse modo, Froebel cresceu entregue aos cuidados dos irmãos mais velhos e aos seus próprios expedientes, foi uma criança introspectiva, com uma atitude *autodidata* (ARCE, 2002: p.69). Seus biógrafos o descreveram como sendo um menino *lento nos estudos*, mais voltado para atividades práticas; seu encontro com a educação também se deu a partir da experiência prática, conforme Arce:

> Em Frankfurt, graças ao incentivo de um amigo, diretor de uma escola-modelo, Froebel torna-se professor, levando junto a auto-educação e o auto-aperfeiçoamento, que fizeram parte de sua vida e que transportaria mais tarde para a sua proposta educacional. (ibid.: p. 70).

Froebel vinculou-se a Pestalozzi no instituto de Yverdon, onde chegou, em 1808, acompanhando alguns meninos na condição de preceptor particular, com a intenção de aprofundar-se no estudo do método pestalozziano. Retornou a Frankfurt, em 1810, com seus discípulos, após ruptura com Pestalozzi. Não obstante, foi a partir daquela experiência que forjou suas próprias idéias educacionais. A esse respeito considerou:

> Eu logo vi muita coisa que estava imperfeita ... O efeito poderoso, indefinível, estimulante e edificante produzido por Pestalozzi, punha a alma de uma pessoa a arder por uma vida mais alta, mais nobre, embora ele não tivesse tornado claro e seguro o caminho exato para chegar a isto, nem indicado os meios pelos quais atingi-lo. (FROEBEL apud EBY, 1976: p. 432).

De volta a Frankfurt, Froebel abandonou o preceptorado e retomou os estudos universitários, com vistas a aprofundar seus conhecimentos de linguagem e ciências naturais. Pretendia, com isso, adensar a reflexão sobre algumas "intuições pedagógicas que havia tido ao comprovar que os métodos de Pestalozzi eram impróprios para a primeira infância" (ABBAGNANO; VISALBERGHI, 2005: p. 480).

Empenhou-se em indicar que o desenvolvimento humano se processa por fases diferenciadas e estreitamente articuladas. Muito mais do que Pestalozzi, Froebel avançou no detalhamento dessas fases, também assinalou que cada uma delas reclamaria educação apropriada. Assim, foi um dos pioneiros no estabelecimento de estreita articulação entre educação e psicologia, podendo-se até afirmar que favoreceu o delineamento dessa ciência.

Acerca do desenvolvimento humano Froebel afirmara:

> Nada tão nocivo ao êxito do desenvolvimento e do aperfeiçoamento do homem, como entender qualquer grau de seu desenvolvimento como se fosse isolado dos demais. É preciso que os diversos graus da vida, conhecidos sob o nome de infância, meninice, adolescência, idade adulta e velhice, formem uma cadeia sucessiva e jamais interrompida; que a vida seja conceituada como uma em todas as suas fases, apresentando um conjunto completo; que a criança pequena e o menino não sejam considerados como seres distintos do adolescente e do homem, distintos até o ponto de se perder de vista que na criança pequena e no menino não há senão o próprio homem nos primeiros graus de sua vida. Contudo, é com enorme freqüência que este grave erro se reproduz entre nós; os graus posteriores consideram aos graus anteriores como se lhes fossem de todo estranhos, como se deles diferissem essencialmente. (2003: p. 12).

A despeito de haver apontado e descrito o que caracterizaria cada uma dessas etapas de desenvolvimento, Froebel dedicou-se a discutir as especificidades da educação das crianças menores de seis anos. Propôs a educação dessas crianças em separado daquela ofertada nas escolas elementares, pois considerou que necessitariam de atendimento escolar diferenciado, assentado no uso de técnicas e recursos particulares, como jogos, brinquedos, brincadeiras, cantigas. Froebel dedicou-se, sobremaneira, ao desenvolvimento de material pedagógico que sustentasse sua proposta.

O termo *kindergarten* sintetizaria suas idéias a respeito da educação das crianças pequenas, fundada no respeito à evolução natural do desenvolvimento, a exemplo do que ocorre com as plantas.

Eby destaca que, em Froebel, a base do currículo pode ser encontrada na atividade espontânea da criança, que expressa seu natural desenvolvimento

biopsíquico. No seu entendimento, o objetivo da instrução não é oferecer conhecimento, mas sim, proporcionar, por meio da atividade, a construção de *hábitos, habilidades*, *força de vontade e caráter* (EBY, 1976: p.445).

Froebel considerava que o desenvolvimento se estabelece continuamente, e que cada novo interesse ou habilidade brota de atividades que já estão em funcionamento. Ao professor, cumpriria a identificação do desabrochar de novas possibilidades.

Neste sentido se expressa Froebel:

> Com o objetivo de uma instrução viva e vivificadora e estimulante da vida é muito importante notar o momento, o lugar adequado para a introdução de um novo ramo de instrução. O caráter distintivo de um natural e racional... sistema de instrução está no encontro e fixação deste ponto... portanto, toda a atenção do professor deve dirigir-se para estes pontos de irrupção de novos ramos de instrução. (Apud EBY, 1976: p. 445).

Identificados esses novos ramos, caberia ao professor garantir que fossem explorados, postos em atividade.

Abbagnano e Visalberghi indicam que, em 1836, após inúmeras experiências em instituições educacionais, Froebel fundou um Instituto em Blakenburg, com o objetivo de desenvolver o ensino intuitivo e a auto-instrução. Não era propriamente uma escola, mas, de certo modo, um laboratório onde Froebel estudava e preparava o material didático, ou *autodidático,* para a educação da primeira infância, que deveria ocorrer no seio da família.

Arce anota:

> Na obra Pedagogia dos jardins-de-infância (1917), Froebel apresenta-nos os seus brinquedos criados para auxiliar a brincadeira infantil sem ferir seu desenvolvimento natural. Os brinquedos criados para este fim foram chamados de “dons”. Froebel assim chamou esses brinquedos, ou materiais educativos, porque eles seriam uma espécie de ‘presentes’ dados às crianças, ferramentas para ajudá-las a descobrir os seus próprios dons, isto é, descobrir os presentes que Deus teria dado a cada uma delas. Com esses brinquedos Froebel cristalizou importantes concepções a respeito do jogo, como por exemplo: ele observou que o jogo só funciona se as regras são

> bem entendidas; a continuação do jogo requer sempre a introdução de novos materiais e idéias; por essa razão existem muitas ocasiões nas quais o adulto deve brincar junto com a criança para auxiliá-la e manter vivo seu interesse. Todos os jogos de Froebel que envolvem os "dons" sempre começavam com as pessoas formando círculos, dançando, movendo-se e cantando. Dessa forma elas atingiriam a perfeita unidade. Froebel percebeu também, por meio desses jogos e brincadeiras, a grande força que os símbolos possuem para a criança. Assim Froebel elegia a brincadeira e os brinquedos como mediadores tanto no processo de apreensão do mundo pela criança, por meio da interiorização, como também no processo de conhecimento de si mesma pela criança (autoconhecimento), por meio da exteriorização. Por essa razão o criador dos *Kindergarten* entendia que os brinquedos e as brincadeiras não poderiam mais ser escolhidos ao acaso. Eles deveriam ser estudados para que se pudesse oferecer às crianças as atividades mais adequadas ao seu nível de desenvolvimento. (ARCE, 2004: p.15)

Vê-se que, a partir de uma concepção de desenvolvimento natural, Froebel contribuiu extraordinariamente para a simplificação do trabalho docente, e, por conseguinte, para os avanços na sua subsunção real. Na sua concepção, a atividade educativa dependeria muito mais do instrumental utilizado do que da ação do professor. Para ele, os próprios materiais pedagógicos teriam o papel de induzir o desabrochar da natureza infantil, uma vez que encerrariam os desafios naturais, adequados para cada etapa do desenvolvimento.

Seu empenho na criação de materiais educativos corresponde à aplicação da técnica aos meios de trabalho, com vistas à objetivação da atividade docente. Na medida em que parcelas do trabalho são remetidas para o instrumental, resta ao professor do *kindergarten*, a simples "rega".

Contudo, Froebel considerou que, para o desenvolvimento pleno de sua proposta, seria necessário que os mestres conhecessem as propriedades inscritas no material pedagógico, por isso, paralelamente a suas experiências com os jardins de infância, desenvolveu um trabalho de formação de professores.

Eby assinala que Froebel inverteu a idéia vigente do processo educacional, tratando de deslocar o mote do processo educativo do professor para o aluno, "o

objetivo do ensino e da instrução é extrair sempre mais do homem e não colocar mais e mais dentro dele." (FROEBEL apud EBY, 1976: p. 446).[83]

Entretanto, a partir do exposto, pondera-se que, sob esta inflexão, se oculta o desenvolvimento de novos meios de trabalho; considera-se que é o instrumental de trabalho – material pedagógico –, cujo desenvolvimento é orientado por novas teorizações, que assume a diretiva do trabalho docente em Froebel, e não o aluno.

Se Froebel defendia, por um lado, que a formação do período pré-escolar deveria se caracterizar pela atividade espontânea da criança, considerava, por outro, que, na meninice – período que vai dos seis/sete anos, até por volta dos dez anos, e que ele designou como o "*período de aprendizagem*" – deveria predominar a instrução. Julgava que, nesse período, o ambiente exterior cumpre papel mais importante, já que a auto-expressão toma a forma de atividades construtivas, ou produtivas, com intencionalidade (EBY, 1976: p. 451). Mas, para ele, mesmo essa instrução, a despeito de ser menos espontânea, deveria estar estreitamente articulada com as necessidades internas da criança, pois "estuda cada assunto porque sua natureza o exige não porque seus professores estejam interessados no mesmo" (ibid.: p. 454).

Uma última consideração deve ser feita a respeito do trabalho de Froebel: é evidente que sua proposta educacional apresentou um conteúdo diverso das que a precederam; assentou-se, entretanto, sobre o modo de organização predominante de seu tempo, ou seja, sobre o ensino simultâneo. É o que indica Lenval, quando compara o Método de ensino desenvolvido por Froebel com o *Método Montessoriano*[84], afirmando a autora: "segundo o Método Froebel, os exercícios dos alunos de uma mesma classe devem ser simultâneos, dirigidos pelo professor. A atividade dos alunos é, portanto, regulada de fora, por um ritmo

[83] Eby pondera: "Este principio de não interferência ou de educação negativa como Rousseau o denominou, é característica daquele grupo de pensadores que encaram a educação como um processo de desenvolver os poderes internos do organismo. Este ponto de vista é mais pertinente à infância e início da puerícia que à juventude" (1976: p. 447). Este aspecto será evidenciado a partir da abordagem da contribuição de Herbart.

[84] O *Método Montessoriano* será objeto de análise na seqüência deste capítulo.

exterior" (LENVAL, s.d.: p. 13). Vê-se que, com respeito à organização do ensino, Froebel não oferece qualquer inovação.

No delineamento do sistema de ensino como um todo orgânico, composto por etapas sucessivas de atendimento escolar, há que se fazer o devido destaque à figura de **Johann Friedrich Herbart** (1776-1841), educador germânico que fez esforços sistemáticos por alçar a pedagogia ao plano da ciência. Aplicou-se na elaboração de uma teoria educativa que abordasse, de forma abrangente e ordenada, as grandes questões pedagógicas e, ainda, notabilizou-se por suas reflexões acerca da instrução secundária.

Cambi destaca que, para Herbart, a pedagogia deve realizar-se como ciência, contudo, sua cientificidade difere daquela conferida às ciências naturais, uma vez que versa sobre o homem e, por isso mesmo, coloca-se no plano das ciências filosóficas, tendo como objeto e fim "o governo de crianças".

Anota o autor:

> A da pedagogia é uma cientificidade filosófica que conjuga teoria e prática, 'ciência' e 'arte', e põe a pedagogia num lugar específico e eminente entre as várias ciências (psicologia, ética, metafísica) enquanto constitui sua síntese final. (CAMBI, 1999: p.432).

Em Herbart a concepção de ciência pedagógica fundou-se a partir da Ética e da Psicologia. Derivou da ética os objetivos e da psicologia o método.

Segundo Eby:

> A psicologia de Herbart desenvolveu-se a partir de suas experiências como professor e mostra a todo o momento seu discernimento pedagógico. É uma psicologia não meramente de processos mentais, mas, principalmente, educacionais. Mostra, não tanto como a mente trabalha quando livre de seguir seu curso de pensamento próprio e desimpedido quanto o processo que deve ser utilizado na consecução de um objetivo, além da experiência atual – uma vida nova e melhor. (1976: p. 414).

O autor ainda assinala que, no conflito entre racionalismo e empirismo, Herbart adotou posição conciliadora. Admitiu, como os racionalistas, que a alma é uma entidade real; contudo, recusou-se a aceitar a idéia de que o conhecimento seja inato. Por outro lado, colocou-se contrário ao sensorialismo de Locke, e ao materialismo francês, mas concordou com a colocação de que o conhecimento tem sua origem na experiência. Segue Eby:

> Mas Herbart não sustentava que a experiência é a única fonte do conhecimento; ele era excessivamente educador para chegar a esta conclusão. Uma vez que os elementos primários são experimentados, o conhecimento subsequente é adquirido por 'intercâmbio' com outros. A maior parte das idéias que constituem o conhecimento vem dessa fonte e, especialmente de professores no trabalho de instrução. O primeiro objetivo do professor é controlar as representações que são trazidas à mente do educando e torná-las tão claras e impressionantes quanto possível. (1976: p. 415).

A partir dos trabalhos de Herbart, a educação e o ensino passaram a ser reconhecidos como tarefas complexas que exigiriam formação científica adequada. A despeito de sua pedagogia ser tributária da de Pestalozzi, se lhe opõe no que pode ter de romântica e idealista.

Abbagnano e Visalberghi, (2005: p. 490) indicam que o que Herbart incorporou da obra pestalozziana foi sua visão *positiva*, anotando que Pestalozzi não se limitava a deixar aflorar naturalmente aquelas disposições íntimas mais desejáveis, mas tratava de forjar a personalidade do educando, a partir da proposição de experiências concretas, cuidadosamente selecionadas e determinadas.

Herbart destacara que a grande inovação de Pestalozzi residiria na compreensão de que: "[...] é necessário edificar o espírito infantil, construir-lhe uma experiência determinada e claramente intuída; não atuar como se a criança não tivesse já experiência, mas cuidar para que obtenha experiência" (Apud ABBAGNANO; VISALBERGHI, 2005: p. 491).

A seu juízo, são as circunstâncias da vida e as influências externas que determinam em maior grau as características do homem, desse modo, diferencia-se profundamente de Froebel. Sobre a *instrução educativa* em Herbart, discorre Larroyo:

> A instrução (do latim, *in-struo*, edificar em) é o circulo de idéias que se vão construindo na consciência do educando, graças ao fato da apercepção. De acordo com o mecanismo da psique, tais representações são modificáveis e determinam, definitivamente, o comportamento e a ação do homem. Mas a conduta e a ação humanas são, assim, as mais evidentes manifestações do caráter. Portanto, a instrução tem um fim educativo: a verdadeira instrução é instrução educativa. A instrução, no mero sentido de informação, não contém garantia alguma para fazer frente aos defeitos e à influência dos grupos existentes de idéias que são independentes da informação recebida. Mas a educação deve apossar-se destas idéias, visto como a classe e o grau de ajuda que a instrução pode proporcionar ao comportamento dependem do domínio que se têm sobre elas. Assim, só é educativa a instrução que modifica os grupos de idéias que o espírito possui, impulsionando este a formar uma nova unidade de representações ou uma série harmônica de unidades, que, por sua vez, determinam o comportamento. Uma volição não é mais do que uma idéia que se desenvolveu cabalmente, realizando um círculo completo, que começa com o interesse e termina com a ação. Esta instrução educativa, que forma a vontade ou o querer e modela o caráter, é a verdadeira tarefa da escola. O meio de conseguir esta instrução educativa é produzir, no espírito da criança, um interesse multíplice. (1974: p. 634, grifo nosso).

Larroyo evidencia que, para Herbart a finalidade da educação seria a formação do caráter moral, que só poderia ser alcançada por meio da instrução educativa. Observe-se, ainda, a ênfase conferida ao interesse, que vai para além do divertimento: trata-se de depositar na consciência do aluno o atrativo pela verdade, genuína fonte de atividade intelectual. Era neste vivo interesse que Herbart sustentava sua pedagogia, pois, para ele: “o interesse é a grande palavra, a palavra mágica da Pedagogia” (HERBART apud LARROYO, 1974: p. 634).

No seu entendimento, caberia à instrução desenvolver, em todos os alunos, uma multiplicidade equilibrada de interesses, base para a eleição futura de uma especialidade no âmbito da divisão do trabalho. O desenvolvimento desta multiplicidade de interesses seria a função primeira da educação. Nos termos do autor:

> A flor não deve romper o cálice – a plenitude não deve converter-se em debilidade pelo excesso de dispersão em muitos sentidos. A sociedade humana julga, como necessária, de há muito tempo, a divisão do trabalho, para que cada um possa fazer bem o que empreende. Mas quanto mais se limita, se divide a empresa, tanto mais se multiplica o que cada um recebe dos outros. Pois como a receptividade espiritual se baseia numa afinidade de espírito, e esta, por sua vez, sobre exercícios espirituais semelhantes, é evidente que, no reino supremo da Humanidade propriamente dita, não podem permanecer isolados os trabalhos até o ponto de se ignorarem reciprocamente. Todos hão de ser diletantes de tudo, cada um há de ser virtuoso numa especialidade. Mas a virtuosidade particular é assunto de eleição; pelo contrário, a receptividade multíplice, que só pode originar-se das multíplices tentativas do esforço pessoal, é assunto da educação. Por esta causa consideramos como primeira parte da finalidade pedagógica a multiplicidade do interesse, que é preciso diferençar de seu exagero, da multiplicidade de ocupação. E posto que os objetos da vontade, as próprias orientações particulares, nos interessam todas igualmente, para que não destoe ver a debilidade ao lado da força, acrescentaremos este predicado: multiplicidade equilibrada. (HERBART apud LARROYO, 1974: p. 635-636, grifo nosso).

Vê-se o esforço de Herbart por conferir à educação aquele papel reclamado por Adam Smith, de compensar a deformação humana gerada pela divisão do trabalho. Por meio da educação seria possível alcançar uma humanização plena; o desenvolvimento de interesse múltiplo seria a base para o cultivo de amplo diletantismo a par com especialização virtuosa.

Além de reconhecido como pioneiro na elaboração de uma ciência pedagógica propriamente dita, Herbart distinguiu-se por suas reflexões acerca do ensino secundário.

Abbagnano e Visalberghi anotam que:

> Herbart outorga sua predileção ao ensino clássico, o qual, de outra parte, gostaria de ver enriquecido desde o ponto de vista matemático-científico, em obediência ao seu princípio da expansão multilateral dos interesses. Tal expansão deve ser gradual, sólida e disciplinada, como o que é possível realizar em uma escola secundária livre de preocupações utilitárias, de modo a construir ao mesmo tempo o patrimônio intelectual e o caráter do educando, que, segundo o princípio da instrução educativa, são virtualmente coincidentes. Herbart tem perfeita consciência do fato de que tal educação tem de estar forçosamente restringida a uma elite, mas sua ambição é precisamente a de formar melhor a elite dominante: ‘o mundo depende de

> uns poucos; esses poucos, retamente forjados, podem guiá-lo'. (ABBAGNANO; VISALBERGHI, 2005: p. 495).

Desse modo, conferiu um caráter mais complexo ao trabalho docente, complexo no sentido de potenciado, tal como aparece em Marx. Tomando-se por referência o trabalho artesanal, há que se considerar todo trabalho especializado como trabalho simplificado.

Também Herbart, a exemplo de Pestalozzi e Froebel, não tocou com sua proposta a forma de organização do trabalho. Sob o *herbartismo,* teoria e prática se articularam em uma elaboração orgânica, entretanto, prevaleceu o modo simultâneo de ensinar. Mudaram o conteúdo educacional, os objetivos, os instrumentos de trabalho, o próprio método de ensino[85], mas a organização do trabalho não foi tocada. Observa-se a consolidação e o aprofundamento da divisão de trabalho proposta por Comenius, que já colocara um professor diante de um coletivo homogêneo de alunos, com vistas a ensinar.

Saliente-se, ainda, que por detrás da especificidade da educação em níveis oculta-se a distinção de classe. A educação elementar, de caráter universal, é proposta também às classes populares; já a educação secundária, de caráter propedêutico e desinteressado, seria de acesso restrito, voltada àqueles homens "destinados" a governar os movimentos da sociedade.

A educação elementar não exige do trabalhador uma formação mais elaborada, até porque isso não é uma imposição para dar acesso às funções básicas de ler, escrever e calcular. Por outro lado, para a educação secundária, voltada à elite, faz-se necessária uma formação sólida e ampliada. Para o ensino

[85] No livro *Escola e Democracia*, quando aborda o combate feito pelo movimento da Escola Nova ao método tradicional de ensino, Saviani destaca que o "ensino tradicional estruturou-se por meio de um método pedagógico, que é o método expositivo, que todos conhecem, todos passaram por ele, e muitos estão passando ainda, cuja matriz teórica pode ser identificada nos cinco passos formais de Herbart. Esses passos, que são o passo da preparação, da apresentação, da comparação e assimilação, da generalização e, por último, da aplicação, correspondem ao esquema do método científico indutivo, tal como fora formulado por Bacon, método que podemos esquematizar em três momentos fundamentais: a observação, a generalização e a confirmação" (2003[b]: p. 43).

elementar, exige-se trabalho docente simplificado, já para nível secundário, exige-se o potenciado, complexo.

Em fins do século XIX, as distintas propostas de ensino – que se desenvolveram em separado e com finalidades distintas, ao longo do processo histórico – começam a ser articuladas em sistemas de ensino, com graus sucessivos e estreitamente imbricados, movimento que tem particular interesse para o estudo do trabalho docente, como se verá a seguir.

4.3. INSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS NACIONAIS DE ENSINO PÚBLICO

Ao tratar dos movimentos que deram lugar ao sistema americano de ensino, Eby parece expressar elementos concernentes ao movimento geral de instituição dos sistemas de ensino, nos diversos países. Para o autor:

> Cinco movimentos tenderam a reunir as escolas elementares em uma unidade e a efetuar a subdivisão da instrução em séries: 1) a passagem da instrução individual para a simultânea ou em classe; 2) a dosagem das matérias pela elaboração de melhores livros de texto; 3) o sistema monitorial, que mostrou como grande número de crianças poderia ser ensinado no mesmo prédio; 4) a expansão do currículo; e 5) o emprego de professores mais bem formados. Pestalozzi insistira na instrução em classe e na subdivisão em séries, e o sistema fora aceito por toda parte na Europa e levado a um alto grau de perfeição na Alemanha. (1976: p. 491).

Como já se anunciara no capítulo II, a expansão da escola burguesa é sensível, desde o último terço do século XIX, e, do mesmo modo que dá lugar à conformação dos sistemas nacionais de ensino, é por eles suportada e orientada. Daí a importância de tratar um pouco mais detidamente sua instauração.

Luzuriaga (1946: p. 1-4) define a educação pública como sendo aquela dirigida e sustentada pelo Estado. Se se observa o movimento mais geral, tem-se que a educação medieval amparada pela Igreja sofreu grandes transformações sob o impacto do movimento da Reforma, cujos proponentes acorreram às

autoridades oficiais em busca de apoio para o desenvolvimento de suas idéias e crenças, dando lugar ao que o autor denomina *educação pública religiosa*.

A despeito de manter-se religiosa, a educação adquiriu os contornos culturais do Renascimento. Diferentemente da educação medieval, de cunho estritamente eclesiástico, essa educação assumia um caráter secular e racional e objetivava a formação do fiel cristão.

O autor indica que, com a progressiva secularização do Estado, a educação passou a responder a novas finalidades, chegando-se, no século XVIII, período da *Ilustração* e do *despotismo esclarecido,* a uma *educação pública estatal*, cujo maior objetivo era a formação do súdito, particularmente dos quadros de militares e funcionários públicos. Uma educação de caráter disciplinar e intelectual.

Com o advento da Revolução Francesa, em fins do século XVIII, a educação pública ganhou novos contornos, transformou-se em *educação pública nacional*, com o objetivo de formar o cidadão, uma educação popular, primária, de caráter elementar.

O autor considera que, com o avanço do Estado democrático, tende-se à constituição de uma *educação pública democrática*, que objetiva a formação do homem completo, uma educação de caráter humanizador, que pretende dar, ao maior contingente possível de homens, um amplo acesso à cultura, independentemente de suas condições sociais e econômicas.

Luzuriaga (1980) destaca que o século XIX foi marcado por grande esforço para efetivar a educação nacional, alvo de disputa entre todas as forças políticas em jogo, das conservadoras às progressistas, sempre com vistas ao fortalecimento de seu projeto de sociedade. Pode-se afirmar que a grande contenda se deu entre as forças da Igreja e as do Estado, da qual este último sagrou-se vitorioso, dando consecução à organização de uma educação pública nacional. Anota o autor:

> Do século XIX procedem os sistemas nacionais de educação e as grandes leis da instrução pública de todos os países europeus e americanos. Todos levam a escola primária aos últimos confins de seus territórios, fazendo-a universal, gratuita, obrigatória e, na maior parte, leiga ou extraconfessional.

> Pode-se dizer que a educação pública, no grau elementar, fica firmemente estabelecida com o acréscimo de dois novos elementos: as escolas da primeira infância e as escolas normais para preparação do magistério. No que tange à educação secundária, também fica fundada, nas linhas gerais, sem alcançar, contudo, o desenvolvimento da primária, por limitar-se a uma só classe social, a burguesia, e por ser considerada apenas como preparação para a Universidade. Esta por seu lado, adquire novo caráter como centro de alta cultura e de investigação científica, ante o sentido puramente profissional e docente das épocas anteriores. (LUZURIAGA, 1980: p. 180-181).

Deduzindo-se o que há de exagero na posição otimista de Luzuriaga, quanto ao alcance geográfico dessa escola primária, o esforço por expandi-la foi realmente sensível e, nesse momento, marcou os mais avançados países europeus, e, também, alguns países do Novo Mundo. Observe-se o destaque ao caráter classista da educação secundária, indicada pelo autor como educação de elite, uma educação de caráter propedêutico, preparatória para o ensino universitário, confirmando as análises acerca da contribuição de Herbart. Cabe ressaltar, que, a exemplo do que ocorrera desde a instituição da escola moderna, a elite assegura-se o consumo do trabalho docente na sua forma potenciada, complexa. Os esforços de simplificação impactam, antes, a educação popular, sempre.

Larroyo (1974: p. 687) salienta que o novo Estado, *democrático* e *nacional,* se viu diante da tarefa de educar os futuros cidadãos. Desse modo, emergiu a tarefa prática de constituir um plano geral de ensino que abarcasse os distintos graus e orientações de formação humana, colocava-se, finalmente, de maneira objetiva, a tarefa de instituir um *sistema de educação pública*, o que já havia sido proposto por pedagogos e políticos do passado.

Não se pode descurar do fato dessa difusão da escola burguesa acontecer *pari passu* com a expansão imperialista da própria ordem capitalista, como se viu no capítulo anterior. É do interesse do capital que a escola se universalize; o processo vem no sentido de favorecer sua hegemonia, e serve indiretamente à produção de valor, já que o Estado capitalista assegura ao capital a base adequada para a exploração do trabalho.

Ainda Larroyo acentua:

> O desenvolvimento dos sistemas de educação pública, ainda que nacionais e democráticos ao mesmo tempo, explica-se pelo auge que iam adquirindo as relações internacionais dos povos nessa época. O próprio conceito de 'sistema de educação pública', que se tornou lugar comum na política ativa dos diversos Estados, é evidente exemplo desse fato. A vida internacional no campo do ensino acentuou-se com o tempo. Chegaram a ser conhecidas e ponderadas, por parte de pedagogos e estadistas, as instituições educativas mais importantes em todos os níveis e formas existentes, na época, entre os povos mais adiantados da Terra. Com isso, todo o ensino recebia impulso benéfico, sobretudo nas nações predominantemente ainda receptivas. Causas políticas e de ordem social e econômica determinaram o novo estado de coisas. O desenvolvimento da grande indústria em não poucos países trouxe, consigo, a concorrência econômica entre eles, e, em seguida, um conhecimento obrigatório da forma de preparar o novo tipo de trabalhador e técnico. Todavia, o industrialismo gerou, ou, pelo menos, catalisou a política imperialista, isto é, a política de expansão, de conquista territorial e econômica, e até ideológica. (LARROYO, 1974: p. 688).

Os sistemas de ensino instituídos tendiam a contemplar a formação geral do homem, partindo, em alguns casos, desde tenra infância, nos *Kindergarten*[86], passando pelas escolas primárias[87], secundárias[88], de ensino técnico elementar[89], até o ensino superior universitário ou politécnico. Destaque-se que também

[86] Como se viu, em fins do século XIX começaram a se desenvolver os *Kindergarten,* ou Jardins de Infância, a denominação foi forjada por Froebel para definir o atendimento escolar ofertado a crianças de três a seis anos, onde o aprendizado se dá por meio da atividade da criança sobre o brinquedo.

[87] Larroyo salienta que é na educação elementar que se revela mais sensivelmente a nova política educacional. Sob o influxo das novas idéias se multiplicaram em inúmeros países as escolas primárias, em virtude do apoio do poder público. Neste movimento a Europa foi seguida muito de perto pela América. Com respeito aos conteúdos acrescentaram-se conhecimentos elementares de Ciências Naturais, Geografia, História (pátria e universal) além de desenho, trabalhos manuais, educação física e higiene. Quanto à duração dos estudos, era possível encontrar escolas de quatro anos que se agregavam a um bacharelato de oito (a exemplo da França), bem como escolas de oito ou seis graus (1974: p.689).

[88] Com o avanço das Ciências Naturais e da Matemática a educação secundária deu lugar à ciência moderna ao lado das humanidades clássicas. "Assim se explica o modo como no século XX as escolas rigorosamente realistas disputaram a clientela nos institutos de mera formação clássica, e como a legislação escolar dos países mais adiantados da Terra concedeu o mesmo valor acadêmico ao bacharelato orientado no sentido das humanidades clássicas, como ao orientado no sentido das humanidades modernas (Ciências e Literatura vernácula). Tornou-se evidente que, graças ao caráter peculiar desta classe de estabelecimentos, foi aceito o ensino de determinadas disciplinas comuns às duas orientações assinaladas" (LARROYO, 1974: p. 689).

[89] Os sistemas públicos de ensino, como não poderia deixar de ser, foram marcados pelas condições políticas e econômicas de fins do século XIX o que se traduz na orientação para o atendimento às demandas por trabalhadores para o incremento tanto da indústria como do comércio. Este movimento foi mais evidente na Alemanha, França e Estados Unidos, cujas experiências influenciaram outros países da Europa, América e Oriente.

contemplavam, particularmente, a formação de professores, uma decorrência imediata da expansão escolar.

A respeito da formação de professores, cabe aqui uma pequena digressão. A exigência institucional de formação de professores só se firma no século XIX, quando,enfim, se coloca a necessidade de expansão da instrução popular, de onde deriva a instituição massiva de Escolas Normais com a finalidade de formar os professores requeridos à universalização da escola burguesa, formação essa, necessariamente guiada pelos avanços da ciência pedagógica, e das demais ciências que passam a lhe dar suporte. Acerca da formação de professores, Saviani aponta:

> A primeira instituição com o nome de Escola Normal foi proposta pela Convenção, em 1794, e instalada em Paris, em 1795. Já a partir desse momento se introduziu a distinção entre Escola Normal Superior para formar professores de nível secundário e Escola Normal, simplesmente, também chamada de Escola Normal Primária, para preparar os professores do ensino primário. Assim é que Napoleão, ao conquistar o Norte da Itália, instituiu, em 1802, a Escola Normal de Pisa nos moldes da Escola Normal Superior de Paris. Essa escola, da mesma forma que seu modelo francês, se destinava à formação de professores para o ensino secundário, mas na prática se transformou em uma instituição de altos estudos, deixando de lado qualquer preocupação com o preparo didático-pedagógico. Além de França e Itália, os demais países como Alemanha, Inglaterra e Estados Unidos também foram instalando, ao longo do século XIX, suas escolas normais. (2005: p.1).

Retomando o curso da discussão, importa indicar que esta análise reportar-se-á aos sistemas nacionais de ensino naquilo que podem ter de genérico; não importa para os objetivos deste estudo, tratar de qualquer sistema de ensino em particular, mas sim da progressiva generalização de sistemas que articulam propostas educacionais diferenciadas em uma totalidade orgânica.

De acordo com Goergen:

> A organização formal de um sistema de ensino testemunha um certo grau de desenvolvimento da sociedade que cria para si um ordenamento dos processos de aprendizagem e socialização que lhe parecem adequados para a geração mais jovem. Assim, as características do sistema de ensino,

> até mesmo o seu abandono, refletem, direta ou indiretamente, o quadro de interesses hegemônicos da sociedade. É notável que os sistemas educacionais dos diferentes países tenham, apesar das múltiplas diferenças, muitos aspectos organizacionais comuns. Geralmente, adota-se uma técnica segundo a qual a pessoa encarregada de conduzir o processo de aprendizagem é colocada diante de um grupo de alunos. Estes alunos são agrupados em séries anuais segundo critérios de idade, nível de desenvolvimento etc. A criança ingressa na escola por volta dos sete anos de idade. Após alguns anos (geralmente quatro) inicia-se a diversificação por disciplina. A cada matéria é atribuído um determinado numero de horas aulas. Os sistemas são centrados no livro e no professor. O razoável consenso internacional que existe em torno dessa e de algumas outras características permite uma avaliação comparativa entre sistemas educacionais de diversos países. (GOERGEN, 2000: p.27).

Considera-se que a organização dos sistemas de ensino é expressão da racionalidade burguesa aplicada a um campo particular de ação humana: o trabalho docente. A criação de níveis de ensino articulados promoveu a base para uma progressiva e complexa divisão do trabalho no âmbito da educação que se processou em concomitância com a expansão do ensino.

A partir de sua consolidação, foram fixadas as condições de especialização e fragmentação do trabalho docente e, por certo, isso ocorreu dentro de condições históricas dadas.

Com os sistemas de ensino, a educação escolar assumiu uma organização progressivamente complexificada, sujeita à normatização jurídica particular, passando a ser regulada por programas específicos, a depender do nível de ensino; marcada pelo uso de técnicas e recursos próprios; ordenada por calendário determinado; e, além disso, confiada a profissionais especializados, os professores.

É por meio do sistema de ensino que a sociedade regulamenta quem pode exercer o trabalho docente, quais níveis de ensino deve propor e as condições de formação adequada para o desempenho do trabalho nos distintos níveis, ou para ministrar cada disciplina que os compõem, na medida em que essas vão sendo definidas. Por detrás dessas particularidades existem, como já se salientou, hierarquizações e distinções no que tange à formação e à remuneração dos

trabalhadores docentes, o que corresponde àquela diferenciação entre trabalho simples e complexo nos termos de Marx, vista no capítulo I.

É evidente que, se comparado ao trabalho artesanal, mesmo esse trabalho docente especializado de caráter mais complexo, está muito longe de expressar a mesma qualificação[90]. Mas, de todo modo, tal trabalho potenciado, cujo custo de formação é mais alto que o do trabalho simples, acaba por receber remuneração diferenciada. Contudo, independentemente do nível de ensino ou da disciplina ministrada, os professores têm em comum a condição de trabalhadores assalariados, a não ser naquelas condições em que são proprietários de uma escola privada.

São assalariados, em maior medida, pela esfera estatal, e esse é um aspecto que, como já se anunciou, merece considerações particulares. Note-se que a estatização do ensino teve sobre o trabalho docente grande impacto, acabou por configurá-lo como forma de trabalho predominantemente improdutiva, na medida em que não se presta à produção de mais valia. É certo que, como função do Estado burguês, coloca-se a serviço do processo global de produção capitalista, mas, dada a sua subordinação indireta, não pode ser entendido como trabalho produtivo.

Por certo, a par desse trabalho improdutivo, subsiste o trabalho docente produtivo[91], que é aquele que se coloca a serviço do capital, na esfera privada. Contudo, nesse contexto histórico, a forma produtiva não é a predominante, mesmo porque as possibilidades de subsunção real, plena, do trabalho docente ao capital, não estão ainda postas; o caráter imaterial do trabalho exige avanços

[90] É freqüente o uso do termo *qualificado* para fazer referência ao trabalho complexo. O entendimento que tem guarida neste estudo é de que a qualificação do trabalho pode ser medida pelo grau de domínio humano sobre a atividade integral (um ramo de trabalho em sua totalidade), o que se deu no âmbito do trabalho artesanal. Contudo, sob o capitalismo, esta forma de trabalho foi superada, houve uma desqualificação progressiva do trabalho, que foi fragmentado, simplificado, e convertido em um sem número de especializações. Desse modo, sob a ordem capitalista, não há trabalho qualificado, há sim trabalho simples e complexo, uma hierarquização que atravessa as formas complementares de trabalho especializado, a depender do grau de domínio da especialidade e do grau de aprofundamento exigido para a formação do trabalhador.

[91] Esta condição coloca uma cisão no âmbito do campo profissional que, no mais das vezes, é muito mal compreendida, trata-se da complexa inserção do trabalhador docente no âmbito da classe trabalhadora, esta é uma problemática bastante complexa, que reclamaria, por si só, uma outra pesquisa.

expressivos da ciência e da técnica para que essa possibilidade se anuncie. Desse modo, o trabalho docente reserva reduzida margem de extração de mais valia, daí não se revestir de particular interesse para o grande capital; a exploração capitalista do trabalho docente restringe-se, portanto, à pequena burguesia.

Evidentemente, os diferentes sistemas respondem a demandas localizadas, e vão se tornando mais complexos, à medida que a necessidade impõe, e as condições materiais o permitem.

Cambi aponta:

> No curso do século XIX – da Época Napoleônica até a crise do fim do século – desenvolve-se um processo bastante articulado no que diz respeito à instituição-escola, embora dividido em etapas não homogêneas e manifestado de forma diferente nos vários países europeus e americanos. Realiza-se, de fato, um processo que produz um crescimento social da escola, um desenvolvimento na sua organização, um papel político mais forte. Estamos diante de uma escola muito distante do Ancien Régime, que tornou mais unitário o sistema (ou antes, que o produziu), superou as divisões entre iniciativas diversas (Igreja, Estado e particulares) e coordenou os esforços e os compromissos assumidos pelos vários operadores; que renovou a cultura escolar, laicizando-a e organizando-a num programa didático preciso, que com instrumentos jurídicos e intervenções administrativas deu uma nova feição à vida escolar; que assumiu cada vez mais um aspecto abertamente disciplinar, de controle, de sanção e, ao mesmo tempo, de produção de comportamentos delineados como 'normais' e que excluem qualquer possibilidade de desvio. (1999: p.492-493).

O autor anota que, em toda a Europa, delineou-se um sistema escolar amplo que acolhia, também, alunos provindos das classes populares, movimento esse generalizado, incluindo a Inglaterra, país onde os progressos da instrução elementar só se manifestaram de modo mais evidente pelo final do século.

Larroyo destaca que existem formas diversas de "orientar, dirigir, supervisar, administrar e financiar os sistemas de educação pública." (1974: p. 846), o que, certamente, em cada realidade histórica assumiu feições muito particulares como respostas a realidades distintas. Dessa forma, se na França o ensino estava centralizado no Estado, ele era alvo de intensa intervenção dos

municípios na Alemanha; já na Inglaterra, assegurava-se a autonomia escolar, enquanto nos EUA a educação tinha cunho mais intervencionista. De todo modo, nos distintos países a educação assumiu um caráter mais nacionalista.

Segundo Larroyo, desde os fins do século XIX a educação pública passou a ser regulada por uma legislação educativa elaborada. No decurso do século XX, essa legislação estabeleceu a obrigatoriedade e gratuidade do ensino elementar e, em alguns países, chegou-se mesmo a suprimir a educação elementar de caráter privado, sendo a oferta exclusivamente pública, um claro esforço de negação das distinções de classe no plano da educação elementar.

Anota Cambi:

> Assim, toda a idade evolutiva do cidadão e a sua formação como produtor/governante e como cidadão de um Estado vê-se envolvida num sistema de escolas que, desde a elementar até a universidade, se organizam para reproduzir mão-de-obra, os técnicos e os dirigentes da sociedade burguesa industrial e para conformar as gerações em crescimento aos valores coletivos. É o grau secundário, em particular, que recebe a maior articulação separando-se em duas linhas diferentes, a 'clássica' e a 'técnica', que se alimentam de dois modelos culturais diversos (humanístico-filosófico, no primeiro; técnico-científico, no segundo) e visam à formação de diferentes figuras sociais (os governantes, de um lado, os técnicos-executivos, do outro). E é na ordem técnica que depois se delineiam ulteriores diferenciações, com escolas técnicas no sentido próprio, com institutos técnicos (de duração mais longa e com mais cultura), com escolas profissionais ou do trabalho (como ocorre na Itália no fim do Oitocentos). No nível universitário, ainda, há uma substancial laicização e uma especialização das faculdades que oscilam, porém (e esse será um problema até hoje não resolvido), entre cursos de formação cientifica e de formação profissional. Em particular, adquirem amplitude e autoridade cada vez maior as faculdades científicas, articulando-se em diversas especializações (desde a matemática até a física, a biologia, a agronomia, a engenharia etc.). (1999: p. 494).

No âmbito dos sistemas nacionais de ensino, vige o modo simultâneo de ensinar, o que, em termos de organização, deve ser entendido como forma manufatureira de trabalho.

Contudo, ao longo do século XX os limites desse modo de ensinar foram reconhecidos e envidados esforços para superá-lo. Tratar-se-á de indicar nos próximos passos, os ensaios feitos nesse sentido. Ressalte-se, de antemão, que

as experiências indicadas a seguir não tiveram força para superar o modo simultâneo de ensinar, que se revelou como a forma adequada à universalização da escola pública, no decorrer do século XX e é, ainda hoje, predominante.

4.4. TRABALHO DOCENTE NO SÉCULO XX – esboços de superação do modo simultâneo de ensinar.

Desde a transição do século XIX ao XX, em consonância com a grande expansão imperialista descrita no capítulo anterior, assistiu-se a uma verdadeira 'febre' de discussões sobre método[92], momento em que os sistemas nacionais de ensino foram bafejados pelos ventos da reforma educacional. Foram inúmeros os movimentos pedagógicos desse período, mas há que se dar o devido destaque ao amplo movimento da *Escola Nova*, por sua grande penetração na educação contemporânea, ao menos enquanto ideário.

Cambi aponta:

> A característica comum e dominante dessas 'escolas novas', que tiveram difusão predominantemente na Europa ocidental e nos Estados Unidos, deve ser identificada no recurso à atividade da criança. A infância, segundo

[92] Compayré destacou, na transição do século XIX ao XX, que as autoridades pedagógicas apontavam mais de uma dúzia de métodos diferentes de ensinar e que diante dessa condição os professores experimentavam grande temor, já que o ensino comportaria uma série imensa de refinamentos de difícil apreensão. Para ele, a verborragia oculta sólidas distinções entre os métodos, existiriam em verdade apenas quatro métodos essenciais, dos quais os outros seriam meras ramificações. O autor refere os seguintes métodos como fundamentais: o indutivo sob a forma expositiva; o indutivo sob a forma interrogativa; o dedutivo, ou demonstrativo, sob a forma expositiva; e o dedutivo sob a forma interrogativa. (COMPAYRÉ, [1913?]: p. 258-261). No mesmo trabalho, Compayré alerta para o risco de se confundir métodos de ensino com modos de ensinar. Para ele, os modos de ensinar independem da ordem que se segue, ou dos meios empregados para instruir as crianças, eles dizem respeito às diversas formas de ordenar e distribuir o ensino. Nos seus termos: "Ou, com efeito, o mestre dirige-se a um só aluno, é o modo individual; ou dirige-se a vários alunos ao mesmo tempo, em qualquer classe, é o modo simultâneo; ou o mestre anula-se e encarrega as crianças de instruírem-se umas às outras, é o modo mútuo [...] É verdadeiro que o modo simultâneo, se é regra geral e forma dominante de ensino, não deve proscrever absolutamente o emprego acidental, excepcional, dos outros sistemas. Na medida do possível o mestre deverá, mesmo dirigindo-se a todos, falar a cada um; deverá ter em conta a vivacidade de um, a lentidão de outro, diversificar sua linguagem para responder às diversas aptidões, não esquecer, por fim, que, se o seu ensino é simultâneo, a sua atenção, os seus cuidados, devem continuar sendo individuais." (ibid.: p. 255). A primeira edição da referida obra é de 1897.

> esses educadores, deve ser vista como uma idade pré-intelectual e pré-moral, na qual os processos cognitivos se entrelaçam estreitamente com a ação e o dinamismo, não só motor, como psíquico da criança. A criança é espontaneamente ativa e necessita, portanto, ser libertada dos vínculos da educação familiar e escolar, permitindo-lhe uma livre manifestação de suas inclinações primárias. Em conseqüência desse pressuposto essencial a vida da escola deve sofrer profundas mudanças: deve ser, se possível, afastada do ambiente artificial e constritivo da cidade; a aprendizagem deve ocorrer em contato com o ambiente externo, em cuja descoberta a criança está espontaneamente interessada, e mediante atividades não exclusivamente intelectuais, mas também de manipulação, respeitando desse modo a natureza 'global' da criança, que não tende jamais a separar conhecimento e ação, atividade intelectual e atividade prática. (CAMBI, 1999: p. 514-515).

O movimento da *Escola Nova* baseou-se, predominantemente, nas contribuições de Rousseau, Pestalozzi e Froebel, nos avanços da psicologia, e na crítica ao caráter elitista da *educação tradicional*. Saviani destaca que, se a educação burguesa tradicional colocara o acento na formação moral do homem, a versão escolanovista o deslocou para a "formação do indivíduo egoísta independente, membro ajustado da sociedade burguesa" (1999: p.192).

Esse movimento colocou em pauta a rediscussão das finalidades e da organização do ensino, tratou de reformular os conteúdos da educação em estreita articulação com o movimento de hegemonização da ordem capitalista e, também, de avançar no desenvolvimento de uma organização do ensino que lhe correspondesse. Foi marcado por incontáveis experiências que vieram de parte de renomados educadores, e de contextos os mais diversos.

O desafio posto aos educadores escolanovistas era o de compatibilizar ensino individualizado com expansão escolar, uma possibilidade que só poderia se assentar sobre a simplificação e objetivação do trabalho docente.

Não obstante o grande número de educadores que se destacou nesse movimento, a historiografia da área reconhece em **John Dewey** (1859-1952) a personalidade eminente. Dewey foi um filósofo e educador americano que teve em sua formação influência significativa da psicologia e do pragmatismo metodológico, este por via do contato com Charles Peirce, quando de seus estudos na *John Hopkins University de Baltimore* (CAMBI, 1999: p. 547).

Lecionou Filosofia em Michigan, período em que se aprofundou nos estudos de filosofia e psicologia. Na década de 1890, dedicou-se a estudar moral, pedagogia e lógica. Em 1894 assumiu a direção do departamento de Filosofia, Psicologia e Educação da Universidade de Chicago, onde fundou uma escola-laboratório anexa à universidade com vistas à aplicação e ao aprofundamento de suas idéias e propostas educacionais.

Foi um escritor prolífico, sistematizou seu pensamento em uma vasta obra teórica e política, na qual abordou questões candentes de seu tempo. No que tange às questões educacionais sua obra mais expressiva foi *Democracia e Educação*, publicada em 1916. Nesta obra, Dewey estabeleceu uma clara oposição ao método herbartiano de ensino, fundamentado na instrução, que identificou com a *educação tradicional*, ao qual opôs um novo método de ensino fundado na ação.

Como se viu, o método herbartiano é reconhecido como tendo cinco passos formais sucessivos: preparação; apresentação; comparação; generalização e aplicação (HORNE, 1938: p.252; SAVIANI, 2003: p.43). Já o método proposto por Dewey é descrito, por ele próprio, nos seguintes termos:

> Se com propriedade falamos em 'método de reflexão', o importante a tomar-se em conta é que a reflexão é o método de uma experiência educativa, o método de educar. Os pontos essenciais do método coincidem, portanto, com os pontos essenciais da reflexão. Estes são: primeiro, que o aluno esteja em uma verdadeira situação de experiência – que haja uma actividade contínua a interessá-lo por si mesma; segundo, que um verdadeiro problema se desenvolva nesta situação como um estímulo para o acto de pensar; terceiro, que ele possua os conhecimentos informativos necessários para agir nessa situação e faça as observações necessárias para o mesmo fim; quarto, que lhe ocorram sugestões para a solução e que fique a cargo dele o desenvolve-las de modo bem ordenado; quinto que tenha oportunidades para pôr em prova suas idéias, aplicando-as, tornando-lhes clara a significação e descobrindo por si próprio o valor delas. (DEWEY, 1952: p. 224, grifos nossos).

O método deweyano propõe, por conseguinte, cinco passos: atividade; problema; levantamento de dados; hipótese; comprovação. Dewey delineou e aperfeiçoou sua proposição a partir da experiência na referida Escola Elementar

que instituiu na Universidade de Chicago, a qual funcionava como laboratório experimental de suas idéias.

Eby indica que as crianças desta escola tinham idade compreendida entre quatro e quatorze anos; sob a orientação de Dewey, os professores trabalhavam com grupos reduzidos (de oito a dez alunos). Havia, em substituição aos esquemas rígidos de seriação que marcavam o ensino tradicional, um plano geral de organização que orientava o *espírito geral* do trabalho. Toda a experiência dessa escola experimental era guiada no sentido de desenvolver métodos novos e naturais. Acerca dessa experiência Dewey registrou:

> Os professores começaram com pontos de interrogação, de preferência a regras fixas... Nós começamos o trabalho com 4 destas perguntas, ou problemas: 1) O que pode ser feito, e como pode ser feito, para tornar a escola mais estreitamente relacionada com a vida do lar e do vizindário – ao invés de torná-la um lugar para onde a criança vem unicamente para aprender certas lições? O que pode ser feito para derrubar as barreiras que infelizmente vieram a separar a vida escolar do resto da vida cotidiana da criança? .... 2) O que pode ser feito a fim de introduzir conteúdo na História, Ciência e Arte, que tenha um valor positivo e verdadeiro significado na própria vida da criança: ... Foram reunidos dados estatísticos indicando que 75 a 80% dos 3 primeiros anos de uma criança na escola são despendidos na forma – não na substância – da aprendizagem; o domínio dos símbolos de leituras, escrita e aritmética. Não há conteúdo positivo nisto... 3) Como pode a instrução nestes ramos formais, simbólicos – o domínio da habilidade para ler, escrever e usar algarismos de modo inteligente – ser levada avante, tendo como cenário a experiência e ocupação cotidianas e com relação definida com outros estudos de maior conteúdo intrínseco, e ser levada avante de uma tal maneira que a criança sinta sua necessidade através de sua conexão com matérias que a interessam por si mesmas. 4) **Atenção individual. Isto é assegurado pela organização de pequenos grupos – 8 ou 10 numa classe**. (DEWEY, apud EBY, 1976: p. 532, grifo nosso).

Frise-se que Dewey advogou a individualização do ensino, o que exigiria a composição de classes com número reduzido de alunos, e a supressão dos esquemas rígidos e seriados; essa que era uma marca do ensino tradicional, reforçada pela organização dos sistemas nacionais de ensino.

Os resultados dos trabalhos desenvolvidos nessa escola experimental foram publicados no livro *A Escola e a Sociedade*, obra publicada em 1899, que

teve grande repercussão e estimulou inúmeros experimentos educacionais dentro do mesmo espírito.

A despeito do grande otimismo de Dewey, no que tange às possibilidades de instituição de uma nova ordem educacional, ele denotou consciência de que as condições concretas das escolas obstavam as mudanças ambicionadas, e que a superação dos limites demandaria um longo tempo.

> Se é, indiscutivelmente desejável que todos os institutos educativos sejam aparelhados de modo a proporcionar aos estudantes ensejos para adquirirem e provarem as idéias e os conhecimentos em trabalhos activos reproduzindo importantes situações sociais – é, ao mesmo tempo, certo que longo tempo decorrerá antes que se apetrechem convenientemente todos eles. (DEWEY, 1952: p. 223).

A historiografia da área exalta a importância de Dewey para a educação contemporânea. Cambi chega a afirmar que Dewey é o *ponto-chave da pedagogia do século XX* (1999: p.535). Aponta que nos Estados Unidos prevaleceram interpretações *individualistas e espontaneístas*, *libertário e antiintelecutalistas*, que fugiram à inspiração deweyana. Contra estes *desvios ativistas,* Dewey interveio, por meio da obra *Experiência e educação*, de 1937. (ibid: p. 552).

Na mesma obra, o autor insurgiu-se contra a escola tradicional, marcada por uma disciplina autoritária que afasta a criança da vida. Com o objetivo de retificar os rumos da educação, Dewey lançou um apelo veemente: "Voltemos à idéia de que uma *teoria* da experiência coerente que forneça uma direção positiva à escolha e à organização dos métodos e materiais educativos apropriados é indispensável, se se quiser dar uma nova direção às escolas" (DEWEY apud CAMBI, 1999: p. 552, grifo do autor).

Tal teoria deveria ser guiada pelos critérios de '*interação*', e '*continuidade*', que fazem com que cada processo de aprendizagem esteja efetivamente relacionado com a experiência de vida do educando, conferindo-lhe um '*significado digno de consideração*' (CAMBI, 1999: p. 552). Anota o autor:

> O ativismo pedagógico, assim rigorosamente teorizado por Dewey, desenvolve-se, nos seus textos e na experiência educativa que ele vinha realizando através da direção da escola anexa à Universidade de Chicago, no sentido de uma profunda renovação da didática e da organização da escola. No centro das atividades que se desenvolvem na escola-laboratório encontra-se a criança, com as suas iniciativas, ligadas às suas necessidades (físicas, intelectuais e sociais) e aos seus interesses, que constituem a motivação profunda de toda aprendizagem. [...] em tal processo de aprendizagem, um papel novo cabe ao professor: ele não é mais a figura essencialmente autoritária que distribui o saber através de uma aula de tipo intelectualista e aquele que controla a aprendizagem de técnicas culturais específicas por parte dos alunos, mas um guia que organiza e regula os processos de pesquisa da classe, um animador das várias atividades escolares. [...] O método do ensino, de fato, deve seguir 'a lei implícita na natureza da própria criança', de tal modo que 'o lado ativo' da aprendizagem preceda sempre o 'passivo', já que 'a expressão vem antes da impressão consciente'. (CAMBI, 1999: p. 552-553).

Vê-se como, em Dewey, o papel do professor é redimensionado, torna-se antes um *guia* e um *animador* das atividades escolares.

A despeito da grande penetração do pensamento de Dewey, e mesmo por isso, suas proposições sofreram severas críticas. Por um lado foi acusado de esvaziar os processos formativos, através da valorização excessiva dos trabalhos manuais e da negação de valores fundamentais da educação formal; de outro lado, foi considerado como *utópico,* por defender uma visão de escola abstrata, um território neutro, livre das tensões e contradições da concreta sociedade de classes. Não obstante toda a crítica, Dewey manteve poderosa influência sobre a educação no decurso de todo o século XX, e sua força permanece presente na educação contemporânea.

Como já se destacou, esse amplo movimento de reforma da *Escola Nova* inspirou inúmeras experiências educacionais, estabeleceu-se um grande esforço pela proposição de novos *métodos de ensino*, acordes com a nova visão de educação. As discussões acerca dos métodos de ensino são pautadas em posições gnosiológicas, e ganham destaque a cada grande movimento conjuntural.

Essa é a marca do século XX. Tentaremos indicar que, a despeito dos grandes embates que se colocaram em torno da questão de método, e do esforço

por encontrar uma forma adequada ao novo conteúdo educacional, não houve mudança sensível, generalizada, no modo de ensinar. Houve grandes debates acerca das finalidades do ensino, seus conteúdos, instrumentos teóricos e técnicos, contudo, mesmo este ferramental do trabalho docente, não interferiu substancialmente com a base técnica do trabalho, condicionada pelo desenvolvimento estrutural da sociedade.

Larroyo (1974) sublinha que, em contraposição ao ensino simultâneo - no qual os alunos são organizados em grupos homogêneos, o que impossibilita a consideração de diferentes aptidões e tipos de inteligência - alguns educadores trataram de propor formas diferenciadas de educação, ou, ainda, de educação individualizada, que permitissem corrigir os "vícios" do ensino simultâneo.

São experiências que não se generalizaram, mas que, em alguma medida, ganharam relevo pelo esforço de inovação, sendo replicadas e implantadas, no mais das vezes, em escolas de aplicação; tiveram ainda alguns de seus princípios incorporados, pela educação geral, na composição de arranjos ecléticos.

O autor pondera que, no âmbito do ensino simultâneo, sempre foram evidentes as diferenças entre alunos:

> Alguns dos alunos, com efeito, são rápidos na concepção, mas logo esquecem; outros, ao contrário. Estes sobressaem numa disciplina; aqueles em outra. Era preciso, pois, descobrir certos meios para obter uma classificação mais exata dos alunos. Herbart mesmo tratou de resolver o problema. Distinguiu três níveis de aptidão e de desenvolvimento mental em cada grau de ensino: um nível inferior em que eram necessárias as lições suplementares; um nível médio de crianças normais, e um nível superior de alunos mais bem dotados.
> Porém é à Psicologia experimental, particularmente a Claparède e a W. Stern, a quem se deve o haver estabelecido, com rigor, o problema da educação dos escolares. Na verdade, com eles praticou-se uma verdadeira seleção dos escolares, tornando possível a formação de classes mais homogêneas e diferenciadas, nas quais a tarefa do professor é facilitada consideravelmente, ao mesmo tempo que se respeita o educando, e dele se obtém maior rendimento. (LARROYO, 1974: p. 744).

Observe-se que o esforço pela instituição do ensino diferenciado se estabelece sobre a base do ensino simultâneo e não rompe com ele. Em verdade,

esses pedagogos buscam alcançar seu intento a partir de maiores subdivisões no âmbito das classes, ou ciclos, propostas de modo a favorecer a simplificação do trabalho do professor, mas não vão além de permitir o ensino simultâneo em grupos menores. Não asseguram o atendimento diferenciado no interior das classes, mas introduzem diferenciações no nível da classe regular.

Como destaca Larroyo, uma das propostas mais significativas de diferenciação do ensino provém de **Edouard Claparède** (1873-1940), psicólogo e pedagogo suíço, que se notabilizou por teorizar e impulsionar um amplo movimento de renovação pedagógica na Europa, dentro do espírito do movimento escolanovista.[93] Por meio de seus trabalhos no laboratório de psicologia experimental, que fundou em Genebra, no ano de 1912, chegou, progressivamente, a uma concepção funcional de psicologia e educação.

Claparède preocupou-se em encontrar respostas para romper com a homogeneização do ensino, característica do ensino simultâneo. Considerava que a escola tomava como ponto de chegada o que deveria ser seu ponto de partida: a avaliação das diferenças individuais.

Anotou o autor:

> Os indivíduos não se assemelham no referente à inteligência global; uns são mais inteligentes, outros menos. Esta aptidão média não é alheia à escola, pois ela procura avaliá-la por cifra: 'nota média do trabalho', e não há o que dizer contra tal processo, a não ser que, talvez, esta média expresse mais diferenças de memória e de aplicação, do que diferenças na própria inteligência. Mas, o que é lastimável, é o fato da escola pensar ter realizado tudo, quando atribuiu esta nota, quando estabeleceu tal distinção. Esta determinação é, para ela, um ponto de chegada, quando deveria ser um ponto de partida: os fortes, os medíocres e os fracos não são tratados diferentemente, são obrigados a andar no mesmo ritmo, o que é nocivo, a uns e outros. Não parece suspeitar que uma notação é um processo didático. Uma nota baixa pode, às vezes, estimular o zelo de um preguiçoso

[93] Claparède expressou, claramente, em sua autobiografia, sua grande estima pelos trabalhos de John Dewey: "Empenho-me em dizer o quanto foi estimulante encontrar, nos escritos notáveis de John Dewey, o desenvolvimento da concepção funcional, a que eu mesmo tinha sido conduzido, por minha interpretação biológica da atividade mental" (CLAPARÈDE, 1959: p. 45). Fez traduzir para o francês, e publicar, sob o título: *l'École et l'enfant*, quatro estudos de Dewey. A esta publicação Claparède anexou uma introdução, de sua lavra, que foi considerada por Dewey como sendo muito simpática e generosa, além de indicar uma compreensão exata e lúcida de suas proposições. (ibid.: p. 45).

> inteligente. De modo algum, não poderia socorrer uma inteligência insuficiente. Em uma palavra, a escola ignora as diferenças de aptidões e, quando, por acaso, se lembra de avaliá-las, é para não levar em conta o resultado de sua pesquisa! (CLAPARÈDE, 1959: p.10).

Com base nessa crítica, reclamou atenção da educação para as aptidões naturais dos indivíduos, ponderou que seria perda de tempo pretender o desenvolvimento de capacidades não possuídas, e que o ensino, tal como se encontrava organizado, obrigava a que os alunos se ativessem às disciplinas para as quais não tinham pendor inato, o que levava a que se conformassem na mediocridade, pois, se por um lado, não alcançavam destaque naqueles ramos de estudo em que eram infra-dotados, tendiam, por outro, a atrofiar suas aptidões naturais.

Vê-se como o autor parte da naturalização das diferenças, na esteira de Pestalozzi, acorde com a visão liberal que remete para o plano individual, biopsíquico, as diferenças sociais.

Claparède sublinhava que trabalhar a partir de um suposto aluno médio contraria a natureza, e questionava os motivos para a preservação dessa organização escolar, desde há muito reconhecida como antinatural pelos educadores. Contudo, não se restringiu à crítica, empenhou-se em encontrar soluções para o problema que havia apontado, ocupou-se em delinear a "*Escola sob Medida"*, uma escola que oferecesse alternativas para atender às diferenças individuais, antes que surgisse a "escola ideal". Anotou o autor:

> É bem possível que não houvesse nada que fazer, numa escola ideal, de programas inteligentes, onde sendo dada maior liberdade a cada um, a questão do não aproveitamento das aptidões não existisse. Porém, enquanto lá não chegamos, ela se põe. (ibid.: p.150). [94]

Em seu esforço, Claparède chegou a quatro soluções, combináveis, que ofereceriam a possibilidade de respeitar e explorar as aptidões dos alunos e

[94] Em suas considerações, Claparède não avança na discussão sobre quais motivos levam a que essa organização escolar se cristalize.

atender suas diferenças. São elas: as *classes paralelas*, as *classes móveis*, o *aumento do número de seções*, e, por fim, o *sistema de opções*.

As *classes paralelas* consistiriam em subdivisões das classes vigentes em: classes fortes, para os mais inteligentes, e fracas, para os que apresentam maiores dificuldades de seguir o ensino. Estas subdivisões seriam instituídas sempre que "*o número de alunos e o orçamento do Estado" o* permitissem. (CLAPARÈDE, 1959: p. 150). Diferenciar-se-iam pelo ritmo de desenvolvimento do programa, ou pelo número reduzido de alunos, ou, ainda, pelo uso de métodos distintos (mais abstratos para as classes fortes; intuitivos e concretos para as classes fracas).

Contudo, o próprio autor destacou que esta proposição quantitativa não resolveria de modo satisfatório o problema das aptidões; ela foca o vulto da capacidade de trabalho e não a variedade de aptidões, e, para atender às aptidões é necessário, mais do que hierarquizar, diferenciar. Observe-se, ainda, que, quando se refere ao orçamento estatal, e ao número de alunos, como elementos que devem ser considerados quando da instituição de tais classes, Claparède reconhece a imposição de condições materiais mínimas para a implantação das classes paralelas. A despeito deste reconhecimento, não enfrenta a discussão, optando por travar o debate abstratamente, no campo especializado da pedagogia[95].

Claparède denominou *classes móveis* a um *sistema* que permitiria ao aluno seguir aulas com graus diferenciados nas distintas matérias. Um mesmo aluno poderia acompanhar aulas do terceiro ano em uma matéria para a qual revelasse particular talento, e freqüentar as aulas do segundo em outra matéria, para a qual denotasse dificuldade. O autor reconhece que este sistema oferece dificuldades de aplicação, principalmente no que diz respeito ao quadro de horários e à promoção e, por isso, sua utilização teria possibilidades muito restritas. "Não se deveria recorrer a este sistema, a meu ver, senão quando nenhum outro sistema pudesse ser-lhe preferido" (ibid.: p. 156).

[95] Claparède considerava que as reformas educacionais mais proveitosas seriam aquelas advindas dos avanços da ciência psicológica.

As *seções paralelas* dizem respeito à possibilidade de oferecer no mesmo colégio seções de estudo diferenciadas, Claparède indica que esta prática não é de todo incomum; numerosos colégios oferecem uma multiplicidade de seções "clássica, real, técnica, pedagógica, e, ao lado do colégio, escolas profissionais, de artes e ofícios, de comércio, etc." (1959: p.156). Pondera, ainda, que a variedade de ofertas oferece, por certo, possibilidades de escolha, mas trata-se antes da possibilidade de oferecer direcionamentos e metas de estudo diferenciados, do que abrir caminhos ao desenvolvimento de aptidões individuais.

Considera o autor que, mesmo favorecendo o desenvolvimento de um amplo leque de aptidões, cada seção não ofereceria muitas possibilidades de expansão, e a multiplicação de seções seria sempre insuficiente para atender ao vasto leque de aspirações individuais, o que só vem evidenciar que "o problema das aptidões ultrapassa de muito o dos programas" (ibid.: p. 157).

Vê-se como, até aqui, Claparède não ofereceu respostas efetivas e generalizáveis que permitissem o atendimento de demandas individuais no âmbito da escola - o que ele formula em termos de *aptidões* -, com a conseqüente superação do ensino simultâneo. Sua *Escola sob Medida*[96] é para poucos, e, tampouco, responde ao problema por ele indicado, qual seja, oferecer condições para o desenvolvimento diferenciado das aptidões individuais, ainda que permita algum nível de diferenciação no ensino.

O autor tece a seguinte consideração:

> Os diversos meios que acabamos de examinar sucintamente só satisfazem a metade do desiderato que às nossas consciências de educadores é imposto pela existência de aptidões. Como proceder para que cada tipo individual de espírito tire da escola o máximo de benefício que se tem o direito de esperar? O problema parece insolúvel. A escola, feita para a média, levará algum dia em conta os casos individuais? Não se pode também ter uma escola para cada aluno! E, no entanto, é preciso resolver este problema, pois, enfim, nas nossas sociedades, o individuo é tudo. No próprio interesse da coletividade, é necessário ser o indivíduo capaz do maior rendimento possível. (ibid.: p. 157).

[96] Por "*Escola sob Medida*" o autor entende: "uma escola adaptada à mentalidade de cada um, uma escola que se acomode tão perfeitamente aos espíritos, quanto uma roupa ou um calçado sob medida o fazem para o corpo ou para o pé." (CLAPARÈDE, 1959: p. 157).

Mas resta, ainda, a quarta proposição. Trata-se do *sistema das opções,* que pode ser explicitado, em linhas gerais, como um sistema que reduz significativamente o número de horas semanais obrigatórias, comum a todos os alunos, que seriam reservadas a um programa mínimo. O restante do tempo obrigatório seria destinado para atividades optativas, que poderiam ser escolhidas pelos estudantes conforme desejassem, ensejando inúmeras combinações[97]. Ao programa mínimo caberia assegurar o acesso a uma *cultura geral*, formando "uma espécie de laço espiritual entre os homens do mesmo meio e da mesma geração", considerou que seria este o sistema do futuro [98].

O sistema de opções é o que mais se presta à utilização, mas a possibilidade de aplicação restringe-se às turmas mais avançadas e, de todo modo, introduz na organização do ensino um nível de complexificação que dificulta sua generalização.

Para Claparède, o trabalho que se faz em prol do desenvolvimento da capacidade individual, da valorização de forças latentes nos indivíduos é, também, um trabalho em prol da sociedade. Daí a necessidade de criar as condições que permitam que cada um expanda sua personalidade e dê o seu máximo.

E, para ele, todo o edifício da nova pedagogia deveria ser construído sobre bases científicas, particularmente da ciência psicológica. O autor reforça o aprofundamento do recurso à ciência psicológica como suporte da pedagogia, o que marca a educação em todo o século XX. A partir do conhecimento aprofundado do significado biopsicológico da infância, seria possível à educação alcançar as metas a que se propõe. A nova concepção de educação traduzir-se-ia por meio de reformas que colocariam a criança em posição de se educar, ela mesma, o mais possível.

---

[97] O autor destaca que este sistema se refere principalmente às classes superiores do colégio, dando margem ao entendimento de que não seria aplicável nas séries iniciais (CLAPARÈDE, 1959: p.158).

[98] Claparède questiona se este laço espiritual seria formado pelos conhecimentos escolares, ou pelos não-escolares, mas remete a discussão para momento posterior.

> Neste regime novo, o papel da escola é consideravelmente transformado: em vez de destruir, como o faz, as mais das vezes, tudo o que é infantil na criança criando espécies de curtos-circuitos, que destroem fases necessárias – sua função será, daí em diante, prolongar a infância, ou ao menos explorar-lhe os caracteres próprios, as potencialidades genéticas, a curiosidade nativa, a tendência a experimentar. E o papel do mestre é, também, inteiramente metamorfoseado: o educador, em vez de ser um plasmador de almas e de espíritos, tornar-se-á um estimulador de interesses; em vez de ficar no meio do palco, (onde muitas vezes pontifica, sem outros resultados tangíveis, a não ser a satisfação de suas tendências autoritárias), deverá, daí em diante, permanecer nos bastidores, de onde disporá e organizará o meio da maneira mais favorável ao despertar das necessidades intelectuais e sociais da criança e ao início de suas andanças intelectuais, de sua atividade, de seu esforço. (CLAPARÈDE, 1959: p.165-166).

O papel do mestre, na visão de Claparède é muito mais o de um favorecedor do curso do desenvolvimento. De seu ponto de vista, compete ao aluno o papel principal no "cenário escolar", mas, em verdade, sua posição remete para a esfera da ciência a possibilidade de assegurar o desenvolvimento pleno das aptidões naturais dos educandos. A ciência aparece como elemento de mediação, na relação entre professor e aluno, é o instrumento fundamental para a simplificação do trabalho, que orienta as modificações técnicas que devem ser feitas. "Somente um fundamento rigorosamente científico e psicológico dará à pedagogia a autoridade que lhe é indispensável para conquistar a opinião e forçar a adesão às reformas desejáveis." (ibid.: p. 182-183).

Considera que, para que se efetuem reformas sólidas, são necessárias, por um lado, a intensificação das pesquisas científicas que abordam o desenvolvimento físico e mental da criança; e, por outro, a preparação adequada dos futuros educadores, que deverão manter-se a par das pesquisas psicológicas e das normas decorrentes para a educação e a instrução, e, ainda, deverão ser tomados pelo espírito científico de modo a fazer uso de observação metódica e experimentação.

Claparède elege cinco focos da pesquisa científica com fins educacionais. O primeiro foco recairia sobre os motes do desenvolvimento mental e físico da

criança, O segundo ocupar-se-ia dos problemas da psicologia individual, focaria a diversidade de aptidões e temperamento, conhecimento que seria instrumental para alcançar a divisa da "escola sob medida". Um terceiro foco incidiria sobre os problemas de "técnica e economia do trabalho".

Indicou o autor:

> Trata-se aqui de determinar os métodos gerais de trabalho, que permitam empregar melhor e economizar o mais possível a energia do trabalhador, para certo resultado. Esta economia de trabalho corresponde ao que, na indústria, se chama boa gerência, boa administração de uma manufatura. As energias cerebrais não devem ser desperdiçadas, dilapidadas por um mau regime de trabalho. Qual é esse regime ótimo – isto é, aquele em que as despesas são as menores possíveis para determinado rendimento? Eis o objeto das investigações desta categoria, que acabarão por formular os preceitos da arte de aprender, observar, e trabalhar nas condições mais favoráveis. Cabem aqui o estudo dos processos de memorização, do cansaço, do repouso, do adestramento, da disposição de horários, etc., assim como a comparação do rendimento do trabalho coletivo ou individual, a influência favorável ou nociva dos exames, etc., etc. (CLAPARÈDE, 1959: p. 196).

Observe-se como o autor se preocupa em equiparar o trabalho educativo com o trabalho da indústria. Reclama para a educação o mesmo tratamento gerencial com vistas à racionalização e otimização do trabalho. Vê-se como Claparède se alinha ao amplo movimento da sociedade de seu tempo, suas proposições orientando-se pela lógica positivista[99].

Como quarto foco da pesquisa científica, Claparède elege a questão *didática*, que diz respeito aos melhores métodos de ensino de cada disciplina, em relação com a idade dos alunos e o *tipo mental*. Entende serem problemas qualitativos, e que o critério de avaliação dos métodos de trabalho será o rendimento do aluno, que deverá ser apreciado do ponto de vista mais amplo, ou seja, dos benefícios para a sua personalidade total.

[99] Em sua autobiografia o autor proclama: "alio, em meu espírito, liberalismo, pragmatismo e protestantismo, significando para a política, filosofia e religião o mesmo que significa o método experimental para a ciência: um método de verdade, substituindo o constrangimento do dogma, ou a pressão dos preconceitos, pelo livre exame dos fatos" (CLAPARÈDE, 1959: p. 38).

Por fim, propõe como quinto eixo de pesquisa, a investigação dos problemas relativos à *psicologia do mestre,* no qual seriam focadas as qualidades necessárias a um bom mestre e os efeitos de seu caráter sobre os alunos.

Para enfrentar essas lacunas, Claparède propôs a estruturação de um *Instituto Psicopedagógico* que teria, entre suas funções: a realização de pesquisas educacionais, a divulgação das pesquisas entre os educadores; a ampla propaganda junto à opinião pública, e, ainda, a função de formar adequadamente os professores.

Por um lado o Instituto permitiria aos educadores orientarem-se de forma fácil, segura, e dentro do menor tempo possível, sobre questões educacionais as mais diversas, principalmente sobre os avanços mais recentes da psicologia, didática, puericultura, higiene e reformas pedagógicas.

Contudo, esta formação não poderia restringir-se à inculcação de novos conhecimentos, seria complementada pelo preparo para a pesquisa, criaria as condições para que os novos educadores se somassem aos esforços pela edificação da ciência pedagógica, devendo, para tanto, exercitá-los no método científico, particularmente na observação psicológica.

> Numa escola normal, trata-se, antes de mais nada, de aprender a ensinar as matérias previstas no programa da escola primária ou secundária, programa já organizado por uma autoridade competente. Não se trata de discutir o programa em si, sua adaptação às faculdades da criança ou aos fins sociais que o educador se propõe. É evidente, entretanto, que por toda a parte se fazem indagações referentes aos programas e aos métodos em uso, indagações do mais alto interesse e, ao mesmo tempo, de solução delicada. Onde estudá-las, discuti-las, senão num instituto fundado sobre a base do método científico, que deve animar os altos estudos? (CLAPARÈDE, 1959: p. 201).

Com base nestas premissas, Claparède fundou, independentemente, o *Instituto Jean Jacques Rousseau*, em Genebra, no ano de 1912. O trabalho do Instituto era orientado por uma concepção funcional da educação, cujo primeiro mote Claparède identificava nos trabalhos do antecessor genebrino, e que define nos seguintes termos:

> [...] a educação da criança deve fazer-se de dentro para fora, e não de fora para dentro, deve consistir numa ação exterior exercida pelo mestre, sobre o aluno, mas num ato próprio da criação, ato consecutivo ao desabrochar de móveis interiores. Conhecer estes móveis capazes de fazer surgir a ação e o esforço e, uma vez conhecidos, torná-los operantes, colocando a criança em condições convenientes, tal deve ser a meta do educador. (CLAPARÈDE, 1959: p. 202).

Poucos anos depois de sua fundação, o Instituto foi incorporado à Universidade de Genebra e passou a se chamar *Instituto de Ciências da Educação da Universidade de Genebra,* com significativa influência sobre a educação do século XX. Os nomes famosos de Pierre Bovet, Alice Descoudres, Helena Antipof, Adolphe Ferrière e Jean Piaget, estão entre os dos inúmeros pesquisadores desse Instituto.

Larroyo ponderou que a classificação dos escolares com finalidades didáticas tende a ampliar as subdivisões, e esse movimento só se detém quando se chega ao indivíduo; assim, depois de iniciar o processo de diferenciação, a pedagogia moveu-se no sentido de aprofundá-lo. Com base em Bouchet o autor assinalou:

> A prática docente e a Psicologia concreta da criança ensinam que nas classes diferenciadas se revelam tão notórias discrepâncias individuais com respeito à aptidão, ao comportamento e ao ritmo de trabalho dos escolares, que é preciso chegar à individualização do aprendizado para superar definitivamente os processos gerais do ensino simultâneo. A individualização do ensino não nega a socialização educativa; ao contrário, afirma-a em todo seu valor. Graças a uma educação que leva em conta as peculiaridades individuais, é que se podem assentar, da melhor maneira, os valores sociais. Individualizar o ensino é tratar a criança como criatura capaz de realizar sua própria educação; mas não como um ser isolado, privado do concurso dos professores e dos demais alunos, mas no sentido de artesão principal e insubstituível de sua própria formação. Mestres e livros não são mais que meios a seu serviço e devem adaptar-se à criança, pois o autor íntimo e decisivo desta formação é ela mesma, são os recursos de sua individualidade. (LARROYO, 1974: p. 747-748).

Assim, se Claparède se esforçou por encontrar respostas educacionais que superassem os limites do ensino simultâneo, atentando para as características

individuais e aptidões diferenciadas dos alunos em grupos menores, coube a **Maria Montessori** (1869-1952), primeira médica a se formar na Itália, pela universidade de Roma – por isso ser conhecida como a 'doutora' –, o mérito por avançar na proposição de uma educação de caráter individualizado[100].

Montessori articulou-se com os esforços do movimento de renovação educacional que ficou conhecido como Educação Progressiva[101]. Inicialmente, seu foco de atenção esteve voltado à educação de crianças com deficiência, e foi sobre essa experiência que a autora fundou um método de educação adequado ao pré-escolar.

Na terceira edição, corrigida e ampliada, do livro *Pedagogia Científica*, Montessori oferece uma introdução ao método de ensino que havia desenvolvido e aplicado na educação de crianças de três a seis anos de idade nas *Case dei Bambini*. A autora pondera que, a despeito de ser uma experiência ainda incompleta, circunscrita à educação de crianças pequenas, o método já se constituía um todo orgânico, podendo ser adotado com garantias de sucesso nos abrigos infantis e, ainda, no primeiro grau das escolas primárias.

Destaca que seus trabalhos foram marcados pela preocupação em diferençar *educação de crianças* do *estudo de crianças*, e, desta forma, faz uma

[100] Outras iniciativas pedagógicas avançaram na proposição de uma educação individualizada, dentre as quais Larroyo (1974) salienta: a auto-educação de Madame A. Deschamps; a Escola Serena de Lombardo Radice, o Método Mackinder; o Plano Howard e o Plano Dalton. Contudo, pelos limites deste estudo, focamos apenas o trabalho de Maria Montessori, que foi o primeiro, e mais difundido, ensaio nesse sentido.

[101] Eby salienta que: "O movimento de Educação Progressiva irrompeu praticamente dos princípios espiritualistas e criadores de Froebel e Montessori, juntamente com a nova ciência do desenvolvimento infantil. Insistia em que a espontaneidade da criança em idade pré-escolar e a centralização na criança fossem estendidas ao longo dos graus superiores. Sua orientação fundamental era humanística e não utilitária; e, embora fosse ativista, era o espírito lúdico e não a produção industrial que se procurava. Era, além do mais, predominantemente individualista. Em 1928, Dewey repudiou definitivamente o movimento. Suas objeções à Educação Progressiva eram: primeiro, que ela acentua demais a educação do individuo, opinião que foi reiterada pelos Drs. Bode e Counts; segundo, que o ambiente da sala de aula progressiva é 'artificial' e não, como deveria ser, 'um substituto para a vida fora da escola'; terceiro, que o método progressivo depende de 'interesse imediato e espontâneo', o que é uma falsa interpretação da natureza do interesse; quarto, os alunos planejam tudo por si mesmos e não são considerados responsáveis pelo desempenho de suas tarefas; não deveria ser-lhes permitido reduzir a função do professor a uma improvisação contínua. O salto de um interesse para outro viola, mostrou Dewey, os princípios do desenvolvimento mental que exigem continuidade de esforço; quinto, ele insistia que a escola existe para construir uma ordem social melhor através de atividades construtivas, mas a Educação Progressiva não tinha tal propósito em vista" (1976: p. 548-549).

critica à prática corrente de seu tempo, de denominar Pedagogia Científica o estudo do desenvolvimento infantil, sem que tais estudos servissem, propriamente, à edificação de uma nova pedagogia.

Toda a proposta educacional desenvolvida por Montessori para o pré-escolar assentava-se sobre a educação dos sentidos. A autora destacara que a psicologia experimental de seu tempo havia se limitado a desenvolver e aperfeiçoar instrumentos de medida, e, em sua opinião, era preciso avançar na preparação metódica dos indivíduos para as sensações. Considerava que a educação dos sentidos tinha enorme importância pedagógica, seria a base necessária ao pleno desenvolvimento biológico do indivíduo, sobre o qual se assentaria sua adaptação social.

Segundo a autora:

> Nosso objeto educativo deve ser o de ajudar o desenvolvimento da infância, não o de dar-lhes cultura. Por isto, depois de haver oferecido à criança o material didático adequado para provocar o desenvolvimento dos sentidos, devemos esperar que se desenvolva a atividade de observação. (MONTESSORI, 1937: p. 199).

Toda a educação montessoriana assenta-se no principio de "ajuda ao desenvolvimento normal do individuo". Para alcançar tal intento, a autora advoga a adaptação do ambiente às necessidades e à personalidade dos alunos. Um ambiente onde a vigilância e os ensinamentos do adulto sejam reduzidos ao mínimo necessário. O ambiente deve ter móveis e objetos simples, práticos e atraentes, que se prestem plenamente à atividade infantil.

> A tarefa da educação se divide entre a mestra e o ambiente. A antiga mestra 'ensinante' foi substituída por um conjunto muito mais complexo; quer dizer, coexistem com a mestra muitos objetos (os meios de desenvolvimento) que contribuem para a educação da criança. A profunda diferença que existe entre nosso método e as chamadas 'lições de coisas' dos métodos antigos reside em que os 'objetos' não são uma ajuda para a mestra que há de explicar suas lições, ou seja, não são 'meios didáticos'. São, em contrapartida, uma ajuda para a criança que os escolhe, que se apropria deles, os utiliza e se exercita segundo suas próprias tendências e

> necessidades e conforme os impulsos que o objeto desperta. Desta feita, os objetos se convertem em 'agentes estimulantes de sua própria atividade'. **Os objetos, não o ensino da mestra, são o principa**l; e, como quem os utiliza é a criança, é este o ente ativo, não a mestra. (MONTESSORI, 1937: p. 176, grifo nosso).

Vê-se como, no método montessoriano, os materiais adquirem imenso relevo, o papel da mestra consiste em explicar o uso do material. Montessori destaca a imensa dificuldade enfrentada pelas professoras que atuam nos moldes tradicionais, para adaptar-se ao seu método de ensino. Para atuar nas escolas montessorianas, era necessário que as professoras renunciassem à posição de 'ensinantes', adotando uma nova postura, a de oferecer simplesmente o apoio para que as crianças explorassem plenamente todas as possibilidades inscritas nos objetos. Nos termos da autora:

> A mestra deve conhecer muito bem o material, tê-lo sempre muito presente na memória e aprender com exatidão a técnica experimentalmente determinada de apresentar o material e tratar a criança convenientemente para guiá-la com eficácia. Isto é o essencial na preparação da mestra. Poderá estudar teoricamente alguns princípios gerais utilíssimos para orientar-se na prática, mas só com a experiência adquirirá as delicadas modalidades que variam tratando com indivíduos distintos, para não entreter mentes já desenvolvidas com materiais inferiores às capacidades individuais, provocando o fastio, e não oferecer objetos que a criança não pode apreciar ainda, esfriando assim o primeiro entusiasmo infantil. (ibid.: p. 177).

Segundo Montessori, quando uma criança se auto-educa e o próprio material lhe indica seus erros, resta à mestra observar e dirigir a atividade psíquica das crianças e seu desenvolvimento fisiológico, de onde sua preferência pelo termo 'diretora', em substituição ao 'professora'.

Um outro aspecto de grande relevo no método montessoriano relaciona-se à ordenação do ambiente. Como se disse, os objetos presentes nas classes são adequados à atividade infantil, apropriados ao desenvolvimento de cada fase. São atrativos, coloridos, simples, leves e resistentes ao mesmo tempo e, de cada objeto particular, existe um único exemplar.

Os objetos são cuidadosamente dispostos e ordenados no ambiente. Cada criança faz sua própria escolha dentre aqueles disponíveis. E, após utilizá-los, segundo seus próprios interesses e seu próprio ritmo, deve limpá-lo, arrumá-lo, recolocando-o no lugar de onde o retirou, para que possa ser utilizado por outra criança. Se uma criança quiser utilizar algum objeto que esteja em uso por um colega terá de esperar seu turno; desse modo exercitam-se, segundo a autora, a paciência e a disciplina, e elimina-se a competição entre os pares.

Montessori considera que, com seu método, conseguiu equacionar o problema da educação individual, com um mínimo de gasto e energia. Indica que, a despeito dos inúmeros esforços envidados no sentido de alcançar esse objetivo, a única resposta encontrada fora a de reduzir o número de alunos por classe, de modo a permitir que a professora estudasse cada criança individualmente, com vistas a conduzi-la, segundo aquelas tendências que pudesse identificar. Desse modo, cada mestra só poderia ter sob sua custódia um número reduzidíssimo de alunos. Nesses moldes eram exigidas professoras especializadas, para um trabalho minucioso e fatigante.

Segundo a autora, sob seu método, ao contrário, não há necessidade de limitar o número de alunos por classe, ou de disponibilizar uma quantidade enorme de material, e, tampouco, de recorrer a profissionais altamente preparados. Em suas classes é possível atender ao menos quarenta alunos, sem que o mestre necessite de qualquer preparação científica. O que lhe cabe é aplicar bem a arte de eliminar-se, e não obstaculizar o crescimento da criança em suas múltiplas atividades. (MONTESSORI, 1965: p. 49-50).

Esse desenvolvimento é guiado pelo descobrimento e pela utilização dos *períodos sensitivos*, balizas psicológicas da nova educação. Oferecer à criança as atividades atinentes às necessidades de cada momento, este o problema intrínseco da nova pedagogia. Contudo, essa não é uma tarefa das mais simples, porque os conteúdos escolares, no mais das vezes, são definidos com base em critérios culturais e não psicológicos.

Com base nesse aspecto, Montessori propôs que as atividades escolares fundadas em elementos culturais fossem analisadas e decompostas nos seus vários fundamentos psicológicos, fisiológicos, de modo que, progressivamente, a criança estivesse preparada para construções mais elaboradas. A autora toma, por exemplo, o mecanismo da escrita, que pode ser trabalhado desde idade precoce e de forma indireta, a partir de exercícios sensoriais adequados para o desenvolvimento da firmeza e agilidade manual, de tal modo que a criança passa a apresentar habilidade superior no momento de aprender a escrita propriamente dita.

E é sobre esta base de desenvolvimento que se assentará, mais seguramente, a educação posterior. Montessori argumenta que:

> Havendo alcançado a educação nas 'Case dei Bambini' um nível tão elevado, logicamente deve transformar-se toda a organização do ensino primário. Não é momento de examinar como deverá ser esta reforma do ensino primário; o único que direi é que estaria completamente abolido o primeiro grau. A escola primaria do porvir receberá crianças como as nossas que saberão vestir-se, despir-se, lavar-se, que conhecerão as regras da correção nos modos e estarão sobejamente disciplinadas, e me atrevo a dizer que estarão disciplinadas porque foram educadas com liberdade. (1937: p. 269).

Ao estabelecer paralelos entre o método montessoriano e as demais experiências modernas de educação, a autora sublinha:

> Até nas escolas chamadas modernas, onde se acredita oferecer educação individual, existe uma marcada diferença com as escolas Montessori. Ali existe um professor que ensina uniformemente a coletividade, conceito profundamente diferente do aluno no método Montessori, que consiste em livrar a criança do professor que ensina e substituí-lo por um ambiente onde a criança possa escolher o que é adequado a seu próprio esforço e às necessidades íntimas de sua personalidade. (id., 1965: p. 93)

Destaca, também, que o principio moderno de que é necessário conhecer a criança antes de educá-la funda-se num *a priori*, e, em seu método, contrariamente, parte-se do principio de que não é possível conhecer de antemão

o educando, as atividades psíquicas profundas são latentes e só podem ser reveladas pela compenetração e pela atividade do próprio educando. Desta perspectiva, é a pedagogia que revela a psicologia, e não o oposto. (MONTESSORI, 1965: p. 94).

Com respeito aos programas de estudo e a instrução, Montessori advoga que sejam assentados sobre a construção da independência do aluno, e, ainda, na natureza de sua personalidade. Cada aluno deve avançar quando tenha alcançado o grau de maturidade necessário às aquisições culturais. A progressão não deve fundar-se no ano escolar, deve estar logicamente ligada ao movimento intelectual de cada aluno e, tomando por guia a idade e grau de desenvolvimento de cada um.

Montessori admite que as velhas gerações devem guiar os passos das novas, mas deixando que o desenvolvimento se processe naturalmente. O fato de o professor ocupar um papel menos ativo não equivale a dizer que deve ser eliminado. Ele assume um papel de guia dirigente e também de animador, deve ter uma personalidade entusiasta sensível e interessada nos progressos do aluno, deve ser uma pessoa inteligente e viva, com grande saber e experiência, de modo a servir de inspiração para os discípulos. (ibid.: p. 106-107).

A despeito das considerações da autora de que seu método serviria de base segura para repensar os níveis mais avançados de ensino, isso não ocorreu, e tampouco se generalizou no nível pré-escolar. Não se pode, contudo, minimizar sua expansão, ele encontrou seguidores entusiastas em todos os cantos do globo; não teve força, contudo, para fecundar amplamente as práticas escolares ao longo do século XX.

Conclui-se que Montessori conseguiu avançar na individualização do ensino. Saliente-se que os avanços que promoveu não implicaram a complexificação do trabalho docente, ao contrário, assentaram-se na sua simplificação, fundamentada nos avanços das ciências que dão suporte à educação escolar e de suas aplicações técnicas. O fato corrobora a afirmação de que é por via da transformação dos meios de trabalho que se coloca a

possibilidade de simplificação do trabalho docente, e o avanço na sua subsunção real, a exemplo do que ocorreu com outras formas de trabalho produtivo, ao longo do século[102].

Entretanto, a despeito de haver conseguido esse avanço, a base técnica do trabalho não foi modificada em profundidade e, ainda que tenha secundarizado o trabalho vivo, não permitiu dispensá-lo; as modificações introduzidas não permitiram a ampliação da escala de atendimento escolar, o que corresponderia à ampliação da extração de mais-valia relativa, além de que não se consolidou nos níveis mais avançados de ensino. Donde se conclui que seus ensaios não tiveram potência para superar o modo simultâneo de ensinar, o qual se manteve vigoroso em todos os níveis de ensino.

O grande desafio posto à educação no século XX, foi o de promover avanços no sentido da individualização do ensino, sem que isso implicasse gasto produtivo com trabalho improdutivo. Não prevaleceria qualquer tentativa que se opusesse à lógica do sistema.

A despeito do esforço significativo por avançar na individualização do ensino, mantém-se o sistema de ensino com graus e programas definidos a serem alcançados pelo conjunto de alunos, o que é expressão própria de que a racionalidade técnica do trabalho – tão cara à Idade Moderna – marca também o trabalho docente. Todas as reformas e modificações que se instauram desde então, não entram em contradição com esta organização, que é condicionada pela base material da sociedade.

Sobre a estreita base técnica do trabalho imaterial, a proposta liberal de individualização do ensino não teve força para se generalizar daí a manutenção do ensino simultâneo. Ou seja, da perspectiva do capital há que se assentar o

[102] Conforme Romero: "A técnica e a ciência aplicadas na produção capitalista devem ser entendidas como uma relação de exploração que se estabelece entre os capitalistas e os trabalhadores, como um método específico e aprimorado de extração de mais-valia relativa." (2005: p. 17). Reforça-se, ainda, uma consideração feita no capítulo II, de que sob a ordem capitalista, mesmo o trabalho docente de caráter improdutivo assume a forma de organização que se observa na esfera produtiva, e a organização dominante é sempre aquela que, em acordo com os interesses hegemônicos, permite a maior extração possível de mais-valia.

objetivo de individualização do ensino sobre uma base técnica avançada que permita sua efetiva expansão.

Os esforços por avançar na individualização do ensino prosseguem, e passam, sempre, pelo desenvolvimento dos instrumentos de trabalho com base nos avanços das ciências que dão suporte à pedagogia (particularmente a psicologia). O movimento da *Escola Nova* predominou no âmbito da educação até meados do século XX, quando começou a dar lugar a uma nova tendência educacional, de base produtivista, o tecnicismo educacional.

Saviani pondera que, da perspectiva produtivista, a educação não é apenas um bem de consumo, mas um bem de produção, dado que tem relevante importância para o desenvolvimento econômico dos países. Essa concepção de educação tem sua base na *Teoria do Capital Humano*, de Theodore Schultz, que emergiu na década de 1950.

Para o referido autor:

> As escolas devem ser consideradas empresas especializadas em 'produzir' instrução. A instituição educacional, que congrega todas as escolas, pode ser encarada como uma indústria. É verdade que a instituição educacional não possui algumas das características econômicas de uma indústria convencional. Com algumas exceções sem importância, as escolas não são organizadas e administradas para obtenção de lucro. Os títulos das instituições educacionais não são apregoados em nenhuma Bolsa de Valôres. Os estudantes, ou as famílias que os mantêm, via de regra, não pagam todos os gastos acarretados pela instrução. Segundo a concepção de que a instrução eleva as futuras rendas do estudante, tal instrução possui os atributos de um investimento. Mas o capital humano, assim criado, não pode ser negociado conforme ocorre com o capital comum. A contribuição da maior parte da educação é multidimensional, servindo, simultâneamente, a fins sociais, políticos e outros. Estas e outras diferenciações, entre a instituição educacional e a indústria convencional, não excluem, contudo, a aplicação da análise econômica à educação, se bem que, tais diferenciações, devam ser consideradas pelos economistas em seus estudos sobre educação. (SCHULTZ, 1967: p. 19-20).

No horizonte da teoria do capital humano, Myint (1967) tece alguns considerandos: 1) a experiência dos países de capitalismo avançado tem indicado que a velocidade do crescimento econômico não decorre apenas da ampliação do

capital físico e da população trabalhadora empregada, mas também direta, ou indiretamente, da qualidade da educação oferecida; 2) nos países subdesenvolvidos, a experiência indica que uma injeção maciça de capital não acarreta um processo de desenvolvimento exitoso, caso não haja mão-de-obra capacitada para usar desse capital de forma produtiva; 3) o lançamento de programas de desenvolvimento econômico em larga escala acarreta inúmeros problemas de ordem prática, quando não há pessoal capacitado para levar a cabo sua execução.

Segue a autora:

> Estas considerações combinam-se para criar uma forte corrente de opinião que sustenta ser a educação o principal componente que falta no desenvolvimento econômico dos países subdesenvolvidos, e que a 'inversão em capital humano' produzirá tipos de rendimentos muito elevados e mensuráveis quantitativamente. (MYINT, 1967: p. 131).

Assim articuladas, a economia e a educação se traduziram em uma nova proposta pedagógica que ficou conhecida como pedagogia tecnicista, definida por Saviani nos seguintes termos:

> A partir do pressuposto da neutralidade científica e inspirada nos princípios de racionalidade, eficiência e produtividade, a pedagogia tecnicista advogou a reordenação do processo educativo de maneira a torná-lo objetivo e operacional. De modo semelhante ao que ocorreu no trabalho fabril, pretendeu-se a objetivação do trabalho pedagógico. Buscou-se, então, com base em justificativas teóricas derivadas da corrente filosófico-psicológica do behaviorismo, planejar a educação de modo a dotá-la de uma organização racional capaz de minimizar as interferências subjetivas que pudessem pôr em risco sua eficiência. (SAVIANI, 2006: não paginado).

O que caracteriza explicitamente a pedagogia tecnicista é o desenvolvimento de novos meios de trabalho orientados pela lógica fabril. E o grande expoente dessa corrente foi **Burrhus Frederic Skinner** (1904-1990), psicólogo e professor norte-americano que se notabilizou como o grande teórico

do behaviorismo, corrente da psicologia segundo a qual é possível moldar o comportamento humano, a partir do controle dos estímulos e reforços ambientais.

Sua teoria teve grande impacto sobre a educação e, ainda que Skinner não se tivesse ocupado especificamente da discussão sobre a individualização do ensino, prestou contribuições importantes nesse sentido, por meio do instrumental teórico e técnico que desenvolveu. À luz da teoria aplicou-se no desenvolvimento de técnicas e recursos que tivessem aplicação educacional com vistas à modificação do comportamento, como as *máquinas de ensinar*, e a *instrução programada*.

O livro *Tecnologia do ensino* traz uma coletânea de trabalhos, nos quais o autor objetivou, de forma mais explícita, suas idéias acerca da educação e suas propostas para solucionar os problemas educacionais. Skinner explicita o ensino nos seguintes termos:

> Tanto quanto aqui nos ocupa, ensinar é simplesmente arranjar contingências de reforço. Entregue a si mesmo, em dado ambiente um estudante aprenderá, mas nem por isso terá sido ensinado. A escola da vida não é bem uma escola, não porque ninguém nela aprende, mas porque ninguém ensina. Ensinar é o ato de facilitar a aprendizagem; quem é ensinado aprende mais rapidamente do que quem não é. O ensino é, naturalmente, muito importante, porque, do contrário, o comportamento não apareceria. (1972: p. 4). [103]

E ainda:

> O ensino é um arranjo de contingências sob as quais os alunos aprendem. Aprendem sem serem ensinados no seu ambiente natural, mas os professores arranjam contingências especiais que aceleram a aprendizagem, facilitando o aparecimento do comportamento que, de outro modo, seria adquirido vagarosamente, ou assegurando o aparecimento do comportamento que poderia, de outro modo, não ocorrer nunca. Uma máquina de ensinar é simplesmente qualquer artefato que disponha contingências de reforço. (ibid.: p. 62-63).

[103] Skinner entende que são três as variáveis implicadas nas contingências de reforço sob as quais ocorre a aprendizagem: 1) a ocasião na qual se realiza; 2) o comportamento propriamente dito; 3) as conseqüências do comportamento.

O autor sublinha que avanços foram feitos no terreno da aprendizagem, a partir do desenvolvimento de técnicas especiais, concebidas para arranjar contingências de reforço. Considera, também, que esses avanços são de dois tipos principais: por um lado, leva-se mais a sério a *Lei do Efeito*, o arranjo ótimo de conseqüências reforçadoras tem permitido modelar comportamentos com grande facilidade; por outro lado, há evidentes progressos nos métodos de manutenção de comportamentos, que são assentados fundamentalmente sobre esquemas de reforço intermitente.

Esses avanços foram baseados nas pesquisas com animais, o que para Skinner não representa qualquer problema, conforme indica:

> Resultados comparáveis foram obtidos com pombos, cães, macacos, crianças e sujeitos psicóticos. A despeito das grandes diferenças filogenéticas, todos estes organismos exibem propriedades extraordinariamente semelhantes no processo de aprendizagem. (1972: p.13).

Ao focar sua atenção sobre os processos educativos, propriamente ditos, Skinner ressalta que o controle educacional do comportamento assenta-se historicamente sobre reforços aversivos, destacando que, mesmo o movimento de reforma, que ficou conhecido como *educação progressiva*, não teve força para modificar essa realidade. Considera que o que se alcançou foi uma modificação nos estímulos aversivos: se antes o aluno aprendia para escapar à ameaça da palmatória e da vara de marmelo, agora ele tinha passado a aprender para escapar da ameaça de pequenos eventos aversivos tais como a zanga da professora, ou dos pais, a zombaria dos colegas, a comparação desfavorável.

Pondera que, para alcançar o efeito desejável, a educação tem de enfrentar três problemas básicos: primeiramente, o de definir reforços adequados para instalar os comportamentos que pretende; em segundo lugar, há que encontrar a forma ótima de dispensar estes reforços, observa o autor que, nas salas de aula típicas, existe um enorme lapso entre as respostas e os respectivos reforços; um terceiro problema a ser enfrentado é a falta de programações educacionais bem

feitas, que levem o aluno a comportamentos complexos, por meio de séries de aproximações sucessivas.

Para Skinner, os progressos alcançados no controle do processo de aprendizagem apontam a necessidade de uma revisão das práticas escolares, e indicam por quais caminhos essa revisão poderá ser feita. Primeiramente, faz-se necessário um estudo dos reforçadores disponíveis, porque, se os reforços naturais advindos da própria aprendizagem não forem suficientes para o estabelecimento de determinados comportamentos, será necessário recorrer a reforços suplementares, que não precisam estar diretamente relacionados com os comportamentos desejados.

Depois disso, é necessário dispor estes reforçadores numa relação contingente com o comportamento desejado: "O processo de adquirir competência em qualquer campo precisa ser subdividido em um grande número de pequenos passos, e o reforço precisa depender da realização de cada passo" (SKINNER, 1972: p.20).

O autor prossegue em suas ponderações indicando que o estudo experimental da aprendizagem tornou evidente que um organismo vivo pode ser afetado por detalhes sutis das contingências que fogem à capacidade do organismo humano para arranjar, então a necessidade de utilizar, para tanto, artefatos mecânicos e elétricos.

Sublinha Skinner:

> Há, portanto, todas as razões para esperar que um controle mais eficaz da aprendizagem humana exija recursos instrumentais. O fato puro e simples é que, na qualidade de mero mecanismo reforçador, a professora está fora de moda. Isto seria verdade mesmo que uma só professora devotasse todo o seu tempo a uma única criança, mas sua inadequação torna-se muito maior quando ela tem de servir de mecanismo reforçador para muitas crianças ao mesmo tempo. Para poder utilizar os progressos feitos no estudo da aprendizagem, **a professora precisa poder contar com o auxílio de recursos mecânicos**. (ibid.: p. 20-21, grifo nosso).

Este é um ponto substancial de sua proposta, em que defende a recorrência a instrumentos tecnológicos desenvolvidos especialmente para as atividades de ensino, os quais se constituiriam substitutos eficientes ao professor, enquanto mecanismo reforçador.

As *máquinas de ensinar* são aparatos que oferecem atividades programadas aos alunos e têm a capacidade de oferecer reforço imediato à resposta correta. Segundo Skinner uma máquina de ensinar é *simplesmente qualquer artefato que disponha contingências de reforço* (SKINNER, 1972: p.63).

Na abertura do livro *A análise do comportamento*[104], considerado por seus autores como sendo *ele próprio, uma aplicação da ciência*, Skinner e Holland exaltam as grandes vantagens encerradas no uso das máquinas de ensinar:

> O que parece ser uma revolução na educação, iniciada somente há seis anos, está ocorrendo na medida em que professores altamente preparados elaboram programas em áreas que abrangem desde a aritmética para principiantes até o cálculo, do behaviorismo moderno ao Velho Testamento, da soletração em gramática inglesa ao conhecimento de muitas línguas modernas, da biologia e física a cursos para escola de medicina, e em centenas de campos da educação industrial. O ensino programado como sistema de tutor individual tem muitas vantagens em relação às outras técnicas de ensino: 1) Cada aluno progride no seu próprio ritmo; quem aprende mais rapidamente avança mais, enquanto que aquele que aprende mais devagar avança na velocidade que lhe é mais conveniente. 2) O estudante passa para o material mais adiantado somente depois de ter dominado completamente os primeiros estágios. 3) Devido a essa progressão gradual, e com auxilio de certas técnicas de insinuação e instigação, o estudante quase sempre acerta; 4) O estudante se mantém continuamente ativo e recebe imediata confirmação do seu êxito. 5) Os itens são construídos de tal maneira que ele precisa compreender o ponto critico a fim de dar a resposta. 6) Os 'conceitos' estão representados no programa em muitos exemplos e arranjos sintáticos, em um esforço para aumentar a generalização a outras situações. 7) Um registro das respostas do estudante fornece ao programador valiosas informações para futuras revisões. (SKINNER; HOLLAND, 1975: não paginado).

[104] O livro *A Análise do Comportamento,* de Skinner e Holland foi concebido com base nos princípios do ensino programado e sua primeira publicação é de 1961. Considerado revolucionário do ponto de vista editorial, o material foi preparado originalmente para ser utilizado em uma máquina de ensinar que apresentaria, ao aluno, uma seqüência de itens a serem respondidos. Na ausência da máquina, o programa é apresentado no formado de livro. Ao aluno caberia responder um item por vez e checar a resposta correta na página seguinte, sem ferir a seqüência prevista.

Seria um material altamente promissor, que permitiria, enfim, avançar na auto-instrução, mesmo diante de um grande contingente de alunos. Skinner pondera que essas máquinas poderiam manter um aluno médio ocupado, diariamente, por um período razoável. À professora caberia supervisionar as atividades de toda uma classe, no uso destes aparelhos, e cada aluno progrediria de acordo com seu ritmo próprio, e é neste sentido que sua proposta permite contemplar necessidades individuais dos alunos (SKINNER, 1972: p.23).

Dentre as prováveis objeções, o autor já antecipara a crítica ao caráter mecanicista da proposta. E, ainda, a respeito do impacto do uso da tecnologia sobre as relações entre professor e aluno, Skinner pondera que o professor tem uma tarefa mais importante a cumprir do que a de dizer certo ou errado; argumenta que o uso das máquinas de ensinar iriam libertá-lo de atividades que estão aquém da dignidade de qualquer pessoa inteligente.

> Se os progressos conseguidos recentemente no controle do comportamento podem dar à criança uma genuína competência na leitura, na escrita, na ortografia e na aritmética, então a professora pode começar a funcionar, não no lugar de uma máquina barata, mas através de contatos intelectuais, culturais e emocionais daquele tipo todo especial que testemunham a sua natureza de ser humano. (ibid.: p. 25).

O autor também antecipa resistência à proposta fundamentada no temor ao desemprego tecnológico, ao que contesta:

> Não cabem estas preocupações enquanto haja um número suficiente de professores em circulação e as horas e energias exigidas do professor sejam equiparadas às dos outros setores de emprego. Os recursos mecânicos podem eliminar rotinas mais trabalhosas, mas não diminuirão necessariamente o tempo em que a professora permanece em contato com os alunos (ibid.: p. 25-26).

Uma outra questão levantada por Skinner é a de que muitos objetariam à proposta de mecanização das escolas, com base no seu suposto alto custo. A essas críticas, o autor antecipa que o custo dessas máquinas pode ser

equivalente ao de um rádio portátil, e que seu uso pode ser rotativo, não sendo necessária uma máquina para cada aluno. Para Skinner o principal obstáculo a vencer é justamente a *inércia cultural*, e, desde que sejam aceitas a possibilidade e a necessidade de aparelhar a sala de aula com recursos mecânicos, o problema econômico pode ser facilmente resolvido. O autor argumenta que a inversão econômica na educação é uma imposição que advém da enorme demanda que se coloca, o que aparece explicitado no seguinte extrato:

> Nunca houve tanta gente no mundo, e a grande maioria quer ser educada. A procura não pode ser satisfeita com a mera construção de mais escolas e com a formação de mais professores. A própria educação precisa se tornar mais eficaz. Com este propósito, os currículos precisam ser revistos e simplificados, os livros didáticos e as técnicas de ensino melhorados. Em qualquer outro terreno, uma demanda de aumento da produção já teria provocado inventos de novo equipamento mais econômico e racional. A educação alcança este estágio muito tarde, possivelmente por causa de uma concepção errônea de suas tarefas. Graças ao advento da televisão, no entanto, os assim chamados recursos áudio-visuais estão sendo reexaminados. Projetos de cinema, aparelhos de televisão e gravadores de fita estão achando o caminho de entrada para as escolas e faculdades dos Estados Unidos. Os recursos áudio-visuais suplementam e podem mesmo suplantar aulas, demonstrações e livros didáticos. Ao fazê-lo suprem uma função do professor: apresentam as matérias ao estudante e, quando o fazem bem, tornam-nas tão claras e interessantes que o estudante aprende (SKINNER, 1972: p. 25-26).

Contudo, alerta o autor, as máquinas de ensinar não substituem o *intercâmbio produtivo* entre professor e aluno, aquele sacrificado na educação moderna mediante a aceitação de um grande número de alunos, e cujo intercâmbio pode ser observado com mais agudeza nas classes pequenas e nas particulares. Alerta, também, que, com a generalização de equipamentos que se destinam, tão somente, a apresentar as matérias, a educação estará tomando o aluno como agente passivo, mero receptáculo de instrução. Skinner defende o uso de máquinas que vão além do testar e avaliar, e que avancem mesmo, na tarefa de *ensinar*.

Na tentativa de definir as características desses equipamentos, o autor salienta algumas que considera particularmente relevantes. Destaca que uma

máquina apropriada deve exigir que o aluno componha uma resposta ao invés de simplesmente escolher entre alternativas múltiplas. Ele deve lembrar a resposta e não apenas reconhecê-la. Um outro requisito é que ofereça ao estudante uma seqüência de passos devidamente planejados, com vistas à aquisição de um comportamento complexo. Os passos devem ser pequenos, de modo a não exigir do aluno um esforço desmedido, e aproximá-lo progressivamente, do comportamento final.

Para Skinner, a máquina é, antes de tudo, um *artifício econômico*, pois coloca um número indefinido de alunos em contato com aquele que preparou o material apresentado, o programador. Pondera que a sugestão de produção em massa é contestada pelos efeitos diversos que a máquina de ensinar provoca sobre cada um dos alunos, e equipara seus efeitos aos do trabalho de um professor particular.

Anota o autor:

> Esta comparação se mantém sob vários aspectos: 1) Há um intercâmbio constante entre o programa e o aluno. Ao contrário das aulas, livros didáticos e recursos áudio-visuais, as máquinas provocam atividade contínua. O aluno está sempre alerta e trabalhando. 2) Como bom tutor, a máquina insiste em que um dado ponto seja completamente entendido, quer quadro por quadro, quer série por série, antes que o aluno prossiga. As aulas, manuais e os seus equivalentes mecânicos, por outro lado, vão adiante sem ter certeza de que o aluno entendeu e facilmente o deixam para trás. 3) Como o bom professor particular, a máquina só apresenta ao aluno o material didático para o qual o aluno está preparado. Só lhe pede que dê o passo para o qual no momento ele está mais bem preparado e com maior probabilidade de dar. 4) Como um hábil tutor, a máquina ajuda o aluno a atinar com a resposta certa. Isto é feito, em parte, através da construção ordenada do programa e, em parte, através de técnicas tais como sugerir, dar a entender e apontar, técnicas que foram derivadas de uma análise do comportamento verbal. 5) Finalmente, é claro, a máquina, como o tutor, reforça o aluno para cada resposta correta, usando este feedback imediato não só para modelar mais eficientemente o comportamento como para mantê-lo forte, de um modo que o leigo descreveria como 'manter o interesse do aluno' . (SKINNER, 1972: p. 36-37).

A máquina de ensinar é mais um instrumento a serviço da educação, uma ferramenta, que, a exemplo daquelas que se colocam nas mãos do operário na

planta industrial, incorpora conhecimento. As máquinas de ensinar simplificam o trabalho do professor e permitem um aumento notório em sua produção, e, a despeito de não o substituírem, já implicam o surgimento de novas subdivisões no trabalho docente:

> Não há duvida de que a programação seja em parte uma arte, mas progride firmemente para uma tecnologia. Em um período de tempo razoavelmente curto, por exemplo, aprendemos bastante acerca da especificação do comportamento terminal, do uso de indicações e sugestões, e das técnicas de seguimento. É uma tecnologia nova; e não é de surpreender que não haja abundância de programadores competentes. Não é bastante, é claro, ter conhecimento do campo a ser programado. Os especialistas não são necessariamente bons professores; nem bons programadores. (SKINNER, 1972: p.213).

Um programa adequado tem suas peculiaridades: primeiramente, deve ser objetivo, ter claramente definido o seu campo de conhecimento e, depois de definido o campo, é necessário coligir termos técnicos, leis, princípios, fatos, que devem ser dispostos em ordem linear se possível, ou ramificada, se necessário. A melhor medida de um bom programa é, justamente, o aluno; a aplicação dos programas pode revelar ambigüidades, pontos de estrangulamento, problemas não previstos pelo programador, mas que podem, assim, ser corrigidos. “Este efeito da máquina de confrontar o programador com a plenitude dos objetivos de sua tarefa pode, por si só, produzir uma melhoria considerável na educação” (ibid.: p. 49).

Com respeito aos impactos das máquinas de ensinar sobre o trabalho docente, Skinner tece as seguintes considerações:

> Será que as máquinas substituirão os professores? Ao contrário, elas são equipamentos para uso dos professores, poupando-lhes tempo e labor. Ao delegar certas funções mecanizáveis às máquinas o professor emerge no seu próprio papel como um ser humano indispensável. Pode ensinar mais alunos do que até então – o que é provavelmente inevitável, se se quer satisfazer à demanda mundial de educação – mas o fará em menos horas e com menos fainas pesadas. Em troco desta sua maior produtividade, pode pedir à sociedade que melhore sua condição econômica. O papel do professor poderá mudar, pois a instrução com as máquinas afetará muitas

> das práticas tradicionais. Os alunos podem continuar a ser agrupados em 'séries' ou 'classes', mas será possível a cada um prosseguir no seu próprio nível, avançando tão rapidamente quando possa. As 'notas' também mudarão de significado. Na prática tradicional, uma nota baixa significa que o aluno aprendeu pouco durante o ano todo. Mas se a máquina assegura o domínio de cada quadro, as notas só serão úteis para mostrar até onde o aluno foi. (SKINNER, 1972: p.54).

Skinner destaca que as vantagens da máquina não se restringem à educação institucional, ela permite avançar no estudo em casa, bem como no treinamento industrial e militar, permite também o ensino de matérias para as quais não há professores disponíveis - como quando uma modificação radical nos métodos de ensino encontra os professores despreparados; pode também, ser preparada para o ensino de crianças com deficiências (exemplifica com possibilidade de adaptação para o ensino em Braille); ou quando há que se demonstrar para operadores e técnicos a utilização de um novo equipamento. Salienta que as máquinas têm energia e paciência infinitas para o simples exercício ou atividades repetitivas[105].

O autor ainda argumenta que os professores vêm fracassando no desempenho de suas funções, isso porque o método educacional não lhes é oferecido sob uma luz favorável. Geralmente ensinam como foram ensinados, e se aprimoram com base em sua *própria e desamparada experiência*, necessitando de auxílio com base na análise científica do comportamento. "Um sistema educacional realmente eficiente não pode ser estabelecido até que se compreendam os processos de aprendizagem e ensino" (ibid.: p.91).

Skinner estabelece uma crítica à posição sedimentada pelo movimento da *Escola Nova,* na qual o professor é visto como um *parteiro.* Indica que a despeito do uso de materiais atraentes, interessantes e bem estruturados, freqüentemente as matérias de ensino não são aprendidas. E, em vez de continuarem a se perguntar por que, muitos teóricos da educação concluíram que o professor não

[105] Vê-se como as máquinas de ensinar a que Skinner faz referência são muito avançadas em relação aos instrumentos do ensino convencional que prevaleciam nas escolas de seu tempo, o que permite, inclusive, dispensar a figura do professor em situações de ensino/aprendizagem que se processam fora do ensino formal.

pode ensinar, pode, tão somente, ajudar o aluno a aprender, *partejar* o processo de descoberta, ao que objeta:

> Se o aluno pode ser ensinado a aprender do mundo das coisas, nada mais precisará ser ensinado. É o método da descoberta. Destina-se a absolver o professor de uma sensação de fracasso, tornando a instrução desnecessária. O professor programa o ambiente no qual as descobertas podem ocorrer, sugere linhas de investigação, mantém o aluno dentro de limites. O importante é que não deve lhe dizer nada. [...] Mas a descoberta não é solução para os problemas da educação. Uma dada cultura não é superior à sua capacidade de transmitir a si própria. Deve partilhar com seus novos membros um acúmulo de habilidade, de conhecimentos e de práticas éticas e sociais. A instituição da educação destina-se a servir a este propósito. É impossível ao estudante descobrir por si próprio mais do que uma pequena parte da sabedoria de sua cultura, e nenhuma filosofia de educação propõe de fato que o faça. Os grandes pensadores constroem sobre o passado, não perdem tempo redescobrindo-o. (SKINNER, 1972: p.105-106).

Aponta que, para os psicólogos cognitivistas, o pensar não é comportamento, é sim uma *atividade obscura, intelectual, 'cognitiva'*, tendendo, por isso, a confinar-se aos resultados do pensar, às estruturas dos pensamentos expressos, ao considerar que as variáveis das quais a estrutura depende não podem ser manipuladas. O professor não teria, portanto, qualquer controle sobre as condições em que trabalha; assim, lhe restaria recorrer à noção de exercício, por meio do qual desenvolve o raciocínio *como se fosse uma espécie de musculatura intelectual.* (ibid.: p.112). Desta perspectiva o método não ensina; limita-se a selecionar os que aprendem sem que tenham sido ensinados.

Em oposição a esta concepção Skinner entende que:

> As concepções tradicionais do comportamento humano não só falham ao explicar a liberdade, a individualidade e a criatividade, mas qualificam-nas de basicamente inexplicáveis. Os atos livres idiossincrásicos e criativos são admirados, talvez na esperança de que se tornem mais comuns; mas, quando ocasionalmente a admiração parece dar resultados, ninguém sabe por que. O fracasso é esperado – e até valorizado, pois indica algum tipo de influência violadora. Só definindo o comportamento que se quer ensinar é que se pode começar a procurar as condições, das quais o comportamento é uma função, e planejar uma instrução eficiente. As conseqüências últimas naturais do comportamento original são adiadas ou quase sempre

> despercebidas; por esta mesma razão, é a instrução tanto mais importante. O relato anterior nada contém de relevante para a liberdade, individualidade e criatividade que não possa ser eficientemente ensinado a um grande número de estudantes. (SKINNER, 1972: p. 173).

E complementa em outra passagem: “As mais eficientes técnicas de instrução só serão deduzidas da mais completa compreensão possível do comportamento humano, objetivo para o qual a análise experimental se encaminha lenta, mas firmemente” (ibid.: p. 215). Evidencia, desse modo, sua crença de que, pela análise experimental, será possível alcançar um vasto conhecimento sobre comportamento humano, instrumental para que a educação possa, enfim, permitir a ampla exploração das potencialidades humanas.

Com respeito à crítica de que as máquinas de ensinar e a instrução programada implicam a arregimentação, Skinner objeta que nada pode ser mais arregimentador do que a educação na forma como se apresenta, que não dá lugar à diversidade e funda-se na padronização de currículos, objetivos, certificação, avaliações. (ibid.: p.87). Ele admite que a tecnologia pode ser aplicada com imprudência, de modo a obstar a criatividade, a iniciativa, e tornar os homens parecidos entre si, mas permitiria, por outro lado, maximizar a dotação genética de cada indivíduo, tornar cada um tão hábil, competente e informado quando possível, podendo, ainda, estimular a diversidade de interesses, e enriquecer a cultura. Argumenta que o uso que se fará da tecnologia do ensino não depende dela em si mesma, mas de questões outras.

Além de proveitosamente utilizada para o entendimento do comportamento do aluno, a tecnologia educacional, pode, segundo o autor, ser usada, com grandes vantagens, para compreender o comportamento de outros elementos presentes no processo educacional, a saber: 1) dos que ensinam; 2) dos que se dedicam à pesquisa educacional; 3) dos gestores das escolas e faculdades; 4) dos que traçam a política educacional; 5) dos mantenedores da educação. São, todas, figuras sujeitas a contingências de reforço que, talvez, venham a necessitar de alterações com vistas à melhoria da educação enquanto instituição (ibid.: p.217).

Com respeito à administração escolar, Skinner pondera que a tecnologia do ensino é capaz de trazer contribuições substantivas em muitas das práticas administrativas, mas faz destaque às contribuições que podem ser feitas com respeito ao currículo, ao controle do aluno, e ainda às diferenças individuais.

Argumenta que, dado a organização especializada do ensino, distribuído em matérias, séries, cursos, é freqüente o aluno carregar lacunas em sua formação, advindas das mais diversas intercorrências, desde doença transitória a mudanças de escola; transferências de um sistema escolar a outro e, mesmo, de pontos cegos no currículo regular. Um *currículo eficiente e econômico,* baseado na análise eficiente do comportamento adquirido pelo aluno, viria a ser a salvaguarda para esse tipo de problema. A instrução programada seria utilizada para articular as diferentes fases de um programa de modo que o aluno pudesse seguir adiante com rapidez.

Destaca que, na medida em que a educação se universaliza, os problemas administrativos causados pelas diferenças individuais se tornam mais agudos, e só se tomam medidas diferenciadas para o atendimento daqueles casos extremos, como as deficiências físicas e sensoriais, não há qualquer planejamento para atendimento de diferenças mais sutis, seja de ordem sensorial, motora, motivacional, emocional, velocidade na aprendizagem.

> A desconsideração das diferenças entre alunos é talvez a maior fonte individual de ineficiência na educação. Apesar das experiências heróicas com sistemas pluricurriculares e de promoção automática, a prática-padrão típica é a de mover grandes grupos de estudantes com o mesmo ritmo, cobrindo os mesmos assuntos e exigindo os mesmos níveis para a promoção de uma série para a outra. Adota-se o ritmo apropriado para o aluno médio ou medíocre. Os que poderiam ter ido mais depressa perdem o interesse ou perdem tempo; os que teriam de ir mais devagar ficam para trás e perdem o interesse por razões diferentes. [...] Uma tecnologia do ensino pode resolver muitos dos problemas criados pelas diferenças individuais, suplementando histórias ambientais deficientes e assegurando-se de que as contingências educacionais estão completas e são eficazes. Não reduzirá, entretanto, todos os alunos a um só molde. Ao contrário descobrirá e valorizará as diferenças genéticas genuínas. Se for baseada em uma sábia política será também capaz de planejar contingências ambientais que darão lugar à mais promissora diversidade. (SKINNER, 1972: p. 231-232).

Vê-se como o autor defende o amplo uso da análise do comportamento e da tecnologia do ensino para o atendimento efetivo da diversidade na escola, e com respeito ao trabalho do professor, ainda salienta:

> O professor é um especialista em comportamento humano, cuja tarefa é produzir mudanças extraordinariamente complexas em um material extraordinariamente complexo. Uma análise científica pode ajudar de duas maneiras: proporciona materiais e práticas padronizados, e permite uma compreensão do comportamento humano que é essencial quando se trata de improvisar soluções para novos problemas. (SKINNER, 1972: p.244).

Defende o autor que, por meio da tecnologia do ensino que advém da análise do comportamento, o professor tem claras as variáveis que manipula e também os efeitos desta manipulação. Skinner observa ainda que o uso de tecnologia no ensino melhora o papel do professor como ser humano, liberta parte de seu tempo para interessar-se genuinamente pelos alunos, e orientá-los; livra-o do uso de recursos espúrios para manter o controle sobre o comportamento do aluno, e pode, até mesmo, abrir a profissão para muitos que não teriam, de outro modo, capacidade de conviver bem com os educandos.

A tecnologia de ensino "permite também ao professor ensinar mais do que sabe" (ibid.: p.245). Prossegue o autor:

> Seria melhor, naturalmente, se todos os professores fossem especialistas naquilo que ensinam, e quando está na vanguarda do conhecimento o professor é necessariamente o primeiro a saber; porém, existem problemas administrativos que só podem ser resolvidos se o professor não precisar saber tudo o que ensina. Os professores precisam receber tarefas de ensinar coisas fora de suas especialidades. Nem todos os colégios podem ter um professor de matemática capaz de acompanhar algum aluno excepcional, e mesmo colégios grandes não podem ter especialistas em todos os assuntos nos quais os alunos possam desenvolver interesse. A longo prazo, uma tecnologia do ensino ajuda mais aumentando a produtividade do professor. Simplesmente, permite que ensine mais – mais em determinada matéria, mais matérias, a mais alunos. Não se trata de um 'alargamento' industrial, pois ser mais produtivo não significa trabalhar mais. Ao contrário, significa trabalhar em melhores condições e a troco de melhores recompensas. Como disse Beardsley Ruml há muitos anos, os

> salários do professor não acompanham os de outras profissões, em grande parte porque a produtividade dos professores não aumentou no mesmo ritmo. (SKINNER, 1972: p. 246)

Skinner faz uma clara alusão à simplificação do trabalho decorrente do uso da tecnologia educacional e indica que a ela se associa a ampliação da produção do trabalho docente, com menor esforço do trabalhador. Com base nesta premissa, Skinner tergiversa a questão salarial, trata-a de forma naturalizada, indica que com maior produtividade os professores poderão reclamar melhores salários, e emenda: "Mais importante do que o salário, entretanto, é o sentimento de realização. [...] A tecnologia do ensino, por sua própria natureza, maximiza a realização do professor" (ibid.: p. 246).

O autor conclui suas análises indicando sua crença no poder da tecnologia de ensino, em oposição ao risco de catástrofe social.

> A força de uma cultura está nos seus membros. Seus jovens são o seu mais importante recurso natural, sua maior riqueza. A primeira preocupação de um governo no mais amplo sentido deveria ser o desenvolvimento da dotação genética daqueles que governa. No entanto, é preciso admitir que mesmo nas chamadas culturas desenvolvidas, muitos poucos homens e mulheres chegam a realizar o seu potencial, e que, em outras partes, há vergonhosa perda de potencial. [...] o poder absoluto na educação não parece ser hoje uma questão séria, pois, parece fora do alcance. Entretanto, uma tecnologia do ensino, deverá ser muito mais poderosa se quiser vencer a competição com a catástrofe. (ibid.: p.248).

A tecnologia do ensino aparece em Skinner como a panacéia social; com ele se inicia, ainda timidamente, a aplicação de uma tecnologia mais avançada à educação. Os instrumentos de trabalho por ele propostos já implicam um nível de objetivação desconhecido até então, porque envolvem a possibilidade de interação.

Os avanços científicos e tecnológicos que favorecem a comunicação se processam vertiginosamente na segunda metade do século XX, com amplos impactos sobre a vida em sociedade, e, como não poderia deixar de ser, sobre a educação.

Importa salientar, com apoio em Saviani (2006), que o tecnicismo refluiu em fins dos anos de 1980, contudo, a concepção produtivista sobre a qual se assentara permaneceu hegemônica, vigorando até o tempo presente, ainda que tenha assumido novas nuances. Na década de 1990, a organização do ensino passou a pautar-se, predominantemente, pelo cognitivismo construtivista. Essa mudança de acento implicou a refuncionalização da teoria do capital humano, sobre a qual se fundou a concepção produtivista. Se nas suas origens tal teoria propugnava o investimento em capital humano para que a economia nacional se fortalecesse, nos anos noventa do século XX, o investimento que se defende é o pessoal. Sob a perspectiva do *aprender a aprender* o investimento em capital humano é revertido para a esfera individual: cada um deve investir em si mesmo para assegurar a condição de empregabilidade diante de um mercado de trabalho em refluxo, uma vez que não há trabalho para todos e que é possível ampliar a produção de mais-valia com menor inversão de capital variável, possibilidade assegurada pelos avanços estruturais da sociedade.

Trataremos de abordar no seguinte capítulo as decorrências desses movimentos para o trabalho docente, partindo do último terço do século XX e chegando ao século XXI. O foco da discussão estará situado no trabalho docente tal como se realiza na Educação a Distância (EaD), entendida neste estudo como a forma mais avançada da educação burguesa no tempo presente, isso porque é possível observar, nessa modalidade de ensino, um nível ímpar de objetivação. Na EaD, a subsunção real do trabalho docente ao capital alcança um patamar desconhecido até então; sua análise oferece, portanto, riquíssimos elementos para o presente estudo.

CAPÍTULO V

TENDÊNCIA À TRANSFORMAÇÃO DA NATUREZA DO TRABALHO DOCENTE: a autodidaxia na EaD

> Em outra ocasião quis pular por sobre um pântano que me parecia intransitável. Formei o salto com certa coragem, mas já no alto vi que não alcançaria o outro lado. Dei então meia volta e recolhi-me ao ponto de onde partira. Uma segunda tentativa não foi mais feliz; caí no pântano. Meu cavalo se foi afundando, então, nas águas lodosas, e vi o momento em que ambos morreríamos afogados. Para escapar a sorte tão triste, tomei as rédeas entre os dentes, agarrei a ponta da minha cabeleira e fui puxando, puxando, até que ambos, eu e o meu cavalo, nos achamos em terra firme. (BURGER, s.d.: p.38) [106].

Até aqui, tentou-se indicar, por meio da análise dos textos clássicos e da historiografia da área, por quais caminhos o processo de trabalho docente se constituiu historicamente. O estudo está assentado na discussão das formas e proposições mais dinâmicas e avançadas de cada tempo, ainda que não necessariamente generalizadas, na descrição e análise daquelas propostas educacionais que vieram no sentido de interferir substancialmente no processo de trabalho docente.

Como último passo, impõe-se a análise do trabalho docente no tempo presente. Por certo que a realidade concreta é muito mais complexa do que permitem entrever as teorias e propostas educacionais; assim, uma das marcas do trabalho docente na contemporaneidade é a mescla de distintas contribuições, principalmente no que tange aos referenciais teórico-metodológicos que embasam a prática. Contudo, com respeito à forma de organização do processo do trabalho,

[106] Extraído do livro “As aventuras maravilhosas do Barão de Munchausen”.

ou, usando a categoria *organização do trabalho didático*, de Alves, pode-se afirmar a predominância do ensino simultâneo, nos moldes comenianos, em todos os níveis de ensino.

Ainda que se tenham modificado as teorias educacionais e os conteúdos escolares, o instrumental de trabalho não sofreu alterações importantes: mantêm-se o manual didático, a lousa, o giz, e o recurso a outras ferramentas desenvolvidas para o ensino simultâneo; destaque-se que, mesmo alguns recursos de tecnologia avançada, como é o caso do *data-show*, são pensados para o ensino coletivo, proposto por Comenius no século XVII. Para Alves, essa condição configura um anacronismo:

> [...] a organização do trabalho didático criada por Comenius confere à atividade dos professores, extemporaneamente, as características típicas do trabalho manufatureiro, dominante à época em que viveu o bispo morávio. A divisão do trabalho ainda é manufatureira; o professor, em que pese a simplificação de seu trabalho, decorrente do emprego do manual didático, continua realizando uma atividade complexa. Depois de ter superado o artesanato, ao dispensar o *sábio* – o educador artesão – para incorporar diversos trabalhadores parciais – os professores manufatureiros --, que passaram a se responsabilizar por séries do processo de escolarização ou áreas do conhecimento expressas no seu plano de estudos, a escola cristalizou-se. (2006: p. 232, grifo do autor).

Não há como discordar do autor, pois, a despeito de haver sido dividido e simplificado, o trabalho docente conserva acentuado grau de complexidade. Essa condição impõe uma questão para análise: o que justifica a permanência desse modo de ensinar? Seria resultante da resistência dos trabalhadores docentes à expropriação do seu saber? Por certo que existe essa componente, a exemplo de outros trabalhadores o professor opõe resistência aos ataques à sua profissão. Contudo, em tempos de desemprego estrutural, o nível de organização do trabalho se fragilizou muito, os espaços de resistência se apequenaram sob o risco do desemprego, e, a partir disso, essa resposta não parece suficiente.

Seria, então, por força dos interesses daqueles capitais que exploram essa forma de organização do trabalho, a exemplo das editoras, que provêem as escolas com os manuais didáticos, e retiram vultosos lucros dessas transações?

Embora esse elemento de resistência de frações da burguesia, não possa ser desconsiderado, parece, não ter força suficiente para deter, por tempo tão prolongado, a roda da história.

Se se considera que as mudanças superestruturais são definidas, em última instância, pela base material da sociedade, há que se buscar nessa base uma resposta mais efetiva para a manutenção dessa condição. Nesse sentido conclui-se que, ainda que os fatores enumerados estejam presentes, e sejam parte da dinâmica de resistência à mudança, não são suficientes para explicá-la.

Reputa-se que a manutenção dessa condição está alicerçada, fundamentalmente, na natureza imaterial do trabalho docente, tal como indicado por Marx, em fins do século XIX. Ao se tomar por referência a posição de Moraes Neto, para quem até mesmo o trabalho fabril de base taylorista-fordista, e toyotista, conserva características da manufatura – posto que ainda depende prioritariamente do trabalho vivo – é plausível que o trabalho docente, por sua natureza imaterial, conserve a organização manufatureira.

Argumenta-se que não foi possível avançar na subsunção real do trabalho docente sobre as bases técnicas da revolução industrial do século XVIII, testemunhada por Marx, no século XIX. Como afirma Moraes Neto, aquela revolução, que ele denomina *automação clássica*, fundou-se em um padrão de produção dedicado, rígido. E o trabalho docente, de caráter imaterial, é essencialmente plástico, flexível, o que obstou avanços na sua sujeição real ao capital sobre essa base.

Daí a posição de Marx de indicar, em fins do século XIX que, no âmbito da sociedade capitalista esse trabalho especializado estaria entre as formas secundárias e transitórias, isso porque o trabalho docente mantinha ainda alto grau de complexidade e não estaria plenamente subsumido ao capital. Mas, decorrido pouco mais de um século, será que essa condição se preserva? Esta é uma das questões que norteia o estudo.

Do exposto, conclui-se que muitas mudanças concretas se processaram neste interregno, pois, como se viu, é próprio do movimento do capital avançar

sobre aquelas formas de trabalho não de todo sujeitas à sua lógica, transformar o capital variável em capital constante, dominar o trabalho vivo a partir do trabalho morto. Esse processo exige o decurso de um longo tempo e se funda sobre a base estrutural da sociedade.

Evidenciou-se, no capitulo anterior, que o século XX foi marcado pelo esforço de objetivação do trabalho docente por meio da aplicação da ciência e da técnica, e que, a despeito dos inúmeros ensaios nesse sentido, a organização do trabalho permaneceu nos moldes manufatureiros. Contudo, a sociedade presente assenta-se sobre nova base técnica. Conforme Moraes Neto, a produção vem, progressivamente, se estabelecendo sobre a base da *automação flexível*, que permite a objetivação, na máquina, não só da habilidade e força manual, como se deu com a revolução industrial do século XVIII, mas também do engenho humano, da capacidade intelectual, que distingue o homem dos outros animais.

Essa posição tem respaldo em Saviani, para quem:

> Estamos vivendo aquilo que alguns chamam de Segunda Revolução Industrial, ou Revolução da Informática ou Revolução da Automação. E qual é a característica específica dessa nova situação? Penso que se antes, como se descreveu, ocorreu a transferência de funções manuais para as máquinas, o que hoje está ocorrendo é a transferência das próprias operações intelectuais para as máquinas. Por isso também se diz que estamos na 'era das máquinas inteligentes'. (1994: p. 164).

Pois bem, considera-se que essas transformações recentes têm potência para transmutar a própria natureza do trabalho docente, tornar sua produção –, imaterial que é –, em material. Neste capítulo, essa tendência será evidenciada, a partir da análise do processo de trabalho docente na EaD.

As novas tecnologias já estão presentes nos distintos níveis de ensino, e seu uso tende a se ampliar largamente, em curto intervalo de tempo. Todavia, ainda que tenham aprofundado a simplificação do trabalho docente, e introduzido novos elementos no processo de trabalho, não tornaram o professor uma figura de todo acessória, mantendo ele o controle sobre grande parcela de suas atividades. Isso se deve a que os alunos não têm recursos pessoais para fruir de todas as

possibilidades inscritas nos tutoriais eletrônicos, nos softwares educativos, na internet.

Esses alunos necessitam da mediação de um professor para transitar em um enorme contingente de informações disponibilizadas pelos novos recursos, de modo a processá-las adequadamente e torná-las conhecimento significativo. Assim, o papel do professor ainda é fundamental, e sua importância tem relação inversa à idade do educando. Isto decorre do reconhecimento de que relações heterônomas caracterizam as fases iniciais da vida.

Condiciona-se a possibilidade de romper essa barreira orgânica à objetivação do trabalho docente, à materialização do saber e do fazer docentes, em novos recursos tecnológicos; e exige-se, por outro lado, um alto grau de atividade do aluno, base para assumir a responsabilidade por sua própria formação, a partir do uso desses recursos avançados.

O coroamento do ideário liberal na esfera do ensino está ligado à possibilidade de instauração da autodidaxia. Como se viu, ao longo do século XX, a pedagogia envidou esforços no sentido de individualizar o ensino com base na ação do educando. Isso foi feito por meio do desenvolvimento de recursos teóricos e técnicos que assumem parcelas importantes do trabalho docente, o que é, em última instância, esforço de subsunção. Na medida em que esse trabalho se objetiva, fica disponível para uso/consumo independente pelo aluno, o que torna o trabalho do professor acessório.

No momento presente, a autonomia do aluno vem sendo pressuposta na educação de adultos[107], como o princípio sobre o qual se assenta a EaD, modalidade educacional que funda a educação sobre novas bases tecnológicas, as quais permitem, efetivamente, a objetivação de um incomensurável *quantum* de conhecimento, e, até mesmo, de funções intelectuais, que tornam interativos os novos recursos disponíveis.

Cumpre esclarecer que não é objetivo deste trabalho o aprofundamento na análise da EaD, cuja temática é extensa e levanta inúmeras e complexas

[107] Retomar-se-á a discussão desse aspecto mais adiante.

questões, que fogem ao escopo do estudo. Ela aqui tem lugar enquanto portadora da forma de produção capitalista mais avançada no campo da educação, já que implica um grau de subsunção real do trabalho docente até então desconhecido, o que a torna prenhe de possibilidades de análise. Dessa perspectiva é que será tratada. Portanto, neste capitulo será indicado, em linhas mais gerais, como vem sendo implementada e debatida a EaD, sempre focando seus impactos sobre o trabalho docente.

5.1. EaD – Breve histórico

Os autores que se dedicam a pesquisar e analisar a EaD tendem a concordar que poderiam ser identificadas três gerações de propostas[108].

A primeira delas teria emergido em fins do século XIX, a partir da expansão da imprensa e do transporte ferroviário, e foi sobre essa base que surgiu o ensino por correspondência[109]. Peters (2003) pondera que essa modalidade de ensino foi bastante instrumental para difundir conhecimento naqueles países de grande extensão territorial e baixa densidade populacional (cita Argentina, Austrália, e Canadá). Também foi fundamental para levar educação àqueles que viviam longe de seus países de origem, como no caso dos que viviam nas colônias do império britânico e que, sem a oportunidade de cursar uma universidade tradicional, tinham de se preparar sozinhos para os exames externos da Universidade de Londres. “Tinham em seu auxílio os serviços de várias faculdades por correspondência que contavam com a tecnologia do transporte marítimo a fim de fazer a entrega do material didático” (ibid.: p. 31). O autor ainda destaca:

[108] Belloni (2003), Zamluti (2006), Peters (2003), Nunes (1994), Maia (2003).
[109] Na experiência brasileira, destaque-se o *Instituto Universal Brasileiro*, fundado em 1941, um dos pioneiros em EaD no país. Com foco em formação profissionalizante, o Instituto Universal ofereceu, por longo tempo, ensino por correspondência. (Disponível em: <http://www.institutouniversal.com.br/historia.asp>. Acesso em: 28 fev., 2008).

> Na época surgiram muitas escolas por correspondência na Inglaterra, na França e na Alemanha, assim como em outros países europeus. Muitas outras viriam a ser criadas mais tarde em outros continentes. Tornaram-se importantes porque ofereciam instrução àquelas pessoas que eram deixadas de lado pelo sistema educacional, dentre elas pessoas bem dotadas que queriam ascender socialmente a fim de melhorar suas condições de vida e sua qualidade de vida. Ficaram mais importantes na medida em que os trabalhadores eram desafiados de muitas novas formas por novas tarefas e novos métodos, quando o modo artesanal de trabalhar foi ficando cada vez mais industrializado. Começaram a competição comercial, que viria a se tornar uma característica importante da educação superior na era digital. (PETERS, 2003: p.30).

Em outra obra, elucida claramente o mote dessa primeira onda de EaD:

> No ensino a distância não se visava – como acontece geralmente no ensino público – buscar recursos financeiros, a fim de que pessoas pudessem formar-se e receber educação, mas, sim, queria-se que as pessoas estudassem algo para que a instituição que fornecia ensino pudesse ganhar dinheiro – portanto, ter lucro. O surgimento do ensino a distância tinha motivos comerciais. Seus pioneiros eram empresários. No entanto, há outro detalhe, interessante: como empresários, os primeiros protagonistas de escolas a distância haviam reconhecido na época da industrialização incipiente, as extraordinárias oportunidades que se ofereciam a quem já não se satisfazia com os tradicionais métodos de ensino e aprendizagem, como, por exemplo, os das escolas particulares, e buscava aplicar os novos métodos da produção de bens industrializados ao processo de ensino e aprendizagem. (id., 2001: p.200, grifo do autor).

Claro está que, desde sua primeira geração, a EaD foi vista como forma de educação passível de exploração pelo capital; não havia, contudo, uma base tecnológica adequada à sua ampla expansão, tampouco havia demanda significativa: a educação formal não era, ainda, uma necessidade generalizada.

A segunda geração de EaD foi marcada pelo uso de multimeios para o ensino a distância. Surgida nos anos 1960, fez uso integrado de impressos; meios de comunicação de massa eletrônicos – rádio e televisão[110]; mais tarde, usou

[110] No Brasil, se destaca a experiência das *escolas radiofônicas* do Movimento de Educação de Base (MEB). Segundo informações do site institucional: "O MEB foi criado em 1961, como um serviço de educação de base, por iniciativa de dois sistemas: o Governo Federal e a Igreja Católica no Brasil, com o objetivo de colaborar para que ambos alcançassem objetivos expressos: alfabetizar jovens e adultos em regiões carentes do país. O Governo Federal expressou este objetivo, por ser constitucionalmente responsável pelo atendimento à população concebida

vídeo e fitas cassete, além de centros de estudo. Fundou-se sobre bases behavioristas e industrialistas, com vasta utilização de pacotes instrucionais; foco no atendimento em massa; e *economia de escala*[111], dentro do *espírito* fordista de produção.

Nos países pobres, emergiram muitas experiências de EaD, baseadas em meios de comunicação de massa; foi um período em que se assistiu à criação de televisões escolares com vistas a atender a demanda por ensino básico, além de experiências voltadas à educação popular, alfabetização de adultos, educação comunitária, formação profissional e educação para a saúde. As experiências foram várias e, segundo o autor, muitas resultaram em fracasso.

No bojo desse movimento, e em contradição com ele, surgiram Universidades Abertas[112] que se expandiram nos anos 1970-1980. Peters destaca como principais características dessa fase:

> [...] considerável progresso na criação e no acesso à educação superior para grupos maiores de adultos, experimentação pedagógica, a aplicação cada

---

globalmente. A Igreja Católica, por entender que o atendimento a populações excluídas fazia parte de sua Missão evangelizadora. O MEB atua, como um movimento de educação popular, há 46 anos, alternando diferentes caminhos e descaminhos ao longo do tempo. O MEB começou seu trabalho a partir da criação e expansão das escolas radiofônicas nas regiões Norte e Nordeste do país, com o objetivo principal de alfabetizar jovens e adultos, mas que evoluiu, rapidamente para uma conotação mais ampla de educação, denominada 'de base'. [...] O MEB foi entidade pioneira na utilização de tecnologias educacionais aplicadas à educação. As escolas radiofônicas consistiram em iniciativa pioneira que colaborou na alfabetização de centenas de milhares de pessoas em seus primeiros anos de ação". (Disponível em: <http://www.meb.org.br/meb_01.aspx>. Acesso em: 28 fev., 2008).

[111] Nos termos marxistas a *economia de escala* pode se traduzir por mais-valia relativa.

[112] Segundo Peters o termo 'universidade aberta' pode ser tomado de forma multidimensional. Citando Van den Boom e Schlusmans, aponta que os defensores das universidades abertas identificam-na com as seguintes expectativas: "capacitação de um número maior de pessoas a tomarem parte na vida cultural; alivio das universidades tradicionais lotadas; formação de novos grupos de estudantes; apoio a uma maior democratização da sociedade, capacitando mais pessoas a estudarem enquanto trabalham, desta forma tornando o mundo no qual vivem mais transparente para elas, e capacitando-as a agir autonomamente; dar à aprendizagem permanente, que tem sido propagada há décadas, melhores oportunidades de realização; mais chances e incentivos para que as pessoas se qualifiquem mais, de tal forma que estejam capacitadas a sobreviverem no mundo do trabalho de hoje; um outro motivo importante não consta deste catálogo, embora tenha representado um papel significativo na fundação das universidades abertas: dar acesso à universidade a estudantes sem qualificação formal para nelas ingressarem [...]" (2001: p.77). O autor ainda indica que a *Open University* britânica levou o *modelo* de educação multimídia à perfeição e foi referência para inúmeras universidades abertas em todo o mundo.

> vez maior de tecnologias educacionais, a introdução e manutenção de aprendizado aberto e permanente e o início da educação superior em massa. (PETERS, 2003: p.32).

Nos anos de 1990, emergiu a terceira geração de EaD, lançando mão dos meios que já estavam disponíveis anteriormente, em associação com as novas tecnologias de informação e comunicação (NTIC)[113]. Nessa geração observa-se uma tendência à substituição das unidades impressas por unidades em formato interativo, informatizadas. Além do uso de redes telemáticas (e-mail, bancos de dados, fóruns de discussão); uma outra tendência se destacou: a redução do uso dos meios de comunicação de massa (*broadcasting*) e sua substituição por materiais de uso pessoal *(self media),* como CD-ROM; disquetes; fitas cassetes. Colagens à parte*,* atentando-se bem, observa-se a tendência ao atendimento escolar *customizado*, focado em demandas individuais, tendente à flexibilização, como de resto ocorreu com o movimento que impactou a produção fabril.

Como visto, a cada tempo a EaD avançou sobre bases materiais dadas, fazendo uso das tecnologias disponíveis: meios impressos, meios de transporte, transmissão por meio de mídias analógicas e, finalmente, digitais.

5.2. EaD – Conceituação

A EaD, como toda proposta em constituição, carece de uma definição precisa; são inúmeras as definições vigentes, algumas privilegiam os recursos de mediação; outras as formas de relação; a flexibilização espaço-temporal; outras ainda tratam de conjuminar todos esses aspectos. Dentre as definições arroladas pelos estudiosos da EaD têm-se:

> Educação a distância pode ser definida como a família de métodos instrucionais nos quais os comportamentos de ensino são executados em

[113] Belloni aponta que a característica principal das NTIC é a interatividade, uma característica técnica que significa que o usuário tem a possibilidade de interagir com uma máquina (2003: p. 58).

> separado dos comportamentos de aprendizagem, incluindo aqueles que numa situação presencial (contígua) seriam desempenhados na presença do aprendente de modo que a comunicação entre o professor e o aprendente deve ser facilitada por dispositivos impressos eletrônicos, mecânicos e outros. (MOORE apud BELLONI, 2003: p. 25).
>
> A Educação à Distância é um sistema multimídia de comunicação bidirecional com o aluno afastado do centro docente e ajudado por uma organização de apoio, para atender de modo flexível à aprendizagem de uma população massiva e dispersa. Este sistema somente se configura com recursos tecnológicos que permitam economia de escala. (IBAÑEZ, apud ZAMLUTTI, 2006: p. 20).
>
> Educação a distância é um modo não contíguo de transmissão entre professor e conteúdos do ensino e aprendente e conteúdos de aprendizagem – possibilita maior liberdade ao aprendente para satisfazer suas necessidades de aprendizagem, seja por modelos tradicionais, não tradicionais, ou pela mistura de ambos. (REBEL apud BELLONI, 2003: p.26).
>
> Educação a distância se refere àquelas formas de aprendizagem organizada, baseadas na separação física entre os aprendentes e os que estão envolvidos na organização de sua aprendizagem. Esta separação pode aplicar-se a todo o processo de aprendizagem ou apenas a certos estágios ou elementos deste processo. Podem estar envolvidos estudos presenciais e privados, mas sua função será suplementar ou reforçar a interação predominantemente a distância. (MALCOM TIGHT apud BELLONI, 2003: p.26).
>
> Educação a distância é uma metodologia de ensino em que as tarefas docentes acontecem em um contexto distinto das discentes, de modo que essas são, em relação as primeiras, diferentes no tempo, no espaço ou em ambas as dimensões ao mesmo tempo. (SARRAMONA apud ZAMLUTTI, 2006: p.19).
>
> Educação a distância é um método de transmitir conhecimento, competências e atitudes que é racionalizado pela aplicação de princípios organizacionais e de divisão do trabalho, bem como pelo uso intensivo de meios técnicos, especialmente com o objetivo de reproduzir material de ensino de alta qualidade, o que torna possível instruir um maior número de estudantes, ao mesmo tempo, onde quer que eles vivam. É uma **forma industrializada de ensino e aprendizagem.** (PETERS apud BELLONI, 2003: p. 27, grifo nosso). [114]

Percebe-se que não há um acordo preciso sobre o que seja a EaD, o que em parte se compreende por ser essa modalidade de ensino muito recente, e, também, por estar mais estreitamente articulada com a lógica produtiva, que vem sendo marcada pela flexibilidade, o que lhe confere um caráter bastante plástico.

Nesse contexto, os autores tendem a enfatizar distintos aspectos, é possível, contudo, destacar algumas especificidades comuns à maioria das

[114] Esta idéia será retomada adiante para análise.

definições. Primeiramente vale salientar que a EaD implica, de modo predominante, não contigüidade entre professor e aluno, e assincronia, podendo haver, ou não, a combinação de ambos; implica também a larga utilização de recursos tecnológicos avançados, para mediar a relação do aluno com o professor, e com o conhecimento.

A noção de EaD como forma industrializada de ensino-aprendizagem já vem sendo debatida na área desde o último terço do século XX. Cumpre, neste momento, indicar os termos desse debate.

5.3. EaD - forma industrializada de ensino-aprendizagem

Dentre os conceitos arrolados anteriormente destaque-se a posição de Otto Peters, reitor da Universidade Aberta de Hagen, na Alemanha, durante os anos de 1970, quem gerou um intenso debate entre os profissionais da EaD, por sua consideração de que se tratava de uma *forma industrializada de ensino-aprendizagem.* Belloni considera que o autor avançou no entendimento da EaD, definindo-a para além da separação professor/aluno e o uso dos meios técnicos, já que se propôs a examinar a própria organização do trabalho, com suas implicações didáticas.

A referida definição é de 1973, quando Peters afirmou que a EaD estaria fundada sobre o padrão fordista de produção, marcado pela racionalização e divisão do trabalho, além da produção em massa[115]. Ao tratar dessa questão em trabalho posterior Peters tece as seguintes considerações:

> Não é possível conceber uma revolução mais radical nos métodos de ensino e aprendizagem: onde até então, no caso do docente, tudo estava na mão de uma única pessoa, foi estabelecida a divisão do trabalho, colocando, por exemplo, o planejamento, o desenvolvimento e a exposição do ensino, bem como a correção dos trabalhos nas mãos de diversas pessoas, podendo as tarefas serem realizadas em épocas diferentes e em lugares diferentes.

[115] O autor fez essa afirmação com base na análise da *Open University,* instituição inglesa cujo trabalho serviu de referência à expansão da EaD em inúmeros países.

> Nesse processo, o desenvolvimento dos cursos oferecidos por escrito antes do início do ensino propriamente dito adquiriu importância crescente, o que no processo da produção industrial correspondia ao planejamento do trabalho, feito por especialistas adequadamente qualificados. Onde até então os docentes realizavam o ensino literalmente utilizando sua força física, esse processo foi mecanizado (e, mais tarde, automatizado). Se até então o ensino era altamente individualizado pela personalidade dos docentes, a partir daí ele foi padronizado, normalizado e formalizado. Se até então o ensino era um evento único, uma experiência subjetiva de um grupo ou turma de estudantes, a partir daí o ensino foi objetivado, oferecendo-se a todos os participantes a oportunidade de repetir e rever tudo quantas vezes quisessem. A conseqüência mais importante da **objetivação**: o ensino tornou-se um produto, que podia ser modificado e otimizado, sobretudo, porém, podia ser vendido, e isso não apenas *in loco*, mas, sim – como uma mercadoria produzida industrialmente –, em toda parte. Com efeito, começou-se a fazer propaganda da mercadoria ensino e, para melhor colocá-la, buscou-se um mercado supra-regional. (PETERS, 2001: p. 200-201, grifo nosso).

O autor se equivoca quando considera que com a EaD se instituiu a divisão do trabalho docente. Como se viu, no capítulo II, isso ocorreu desde a superação do trabalho artesanal pelo especializado, e no processo histórico vem apenas se aprofundando. Contudo, Peters coloca em relevo as novas divisões que a EaD promoveu no trabalho docente, sendo introduzidas funções técnicas (não-docentes), em geral improdutivas, que concorrem para o exercício da tarefa educativa e sem as quais esta não se realiza.

Enfatize-se, ainda, a referência que Peters faz à objetivação, dela decorre a possibilidade de ampliar-se a simplificação e exploração do trabalho, e advém a possibilidade de transformação da própria natureza do trabalho docente que, a partir da EaD, tende a se tornar material.

Sua proposição sofreu inúmeras críticas, dentre elas a de desconsiderar que o ensino convencional empregava, desde há muito, princípios da industrialização - a organização do ensino em classes é indicada como expressão desse uso -, seus críticos argumentam que, não fosse o uso de princípios industrialistas, a educação elementar não se teria universalizado[116]. Em defesa própria Peters argumenta que o conceito de ensino e aprendizagem industrializados não faz referência ao "emprego de *alguns* ou *vários* princípios da

[116] Note-se que a universalização do ensino elementar assentou-se na adoção de princípios da manufatura.

industrialização, mas, sim, à analogia entre o *processo* de ensino e aprendizagem e o *processo* da produção industrial." (PETERS, 2001: p. 203).

Indica que o ensino presencial é realizado oralmente, como na antiguidade, contudo, na EaD ele se realiza de modo *codificado* e *medial*, assenta-se em pacotes de procedimentos industrializados, altamente padronizados e replicáveis, uma diferença fundamental. Também argumenta que, se na periferia do ensino presencial alguns processos de trabalho *podem* ser altamente industrializados, o que ocorre na EaD é que eles *têm* de ser industrializados

Saliente-se que a definição de Peters foi proposta justamente quando o padrão fordista de produção começava a declinar, por exigência do capital de uma reestruturação dos padrões produtivos com vistas à retomada de acumulação, tal como se viu no capítulo III. Foi o motivo de críticas daqueles que reconheceram tal movimento como *pós-industrialista*, ou, ainda*, neo-industrialista.* Para esses críticos a definição de Peters estaria em franco descompasso com o tempo presente.

Dessa perspectiva, a universidade a distância não deveria mais oferecer cursos padronizados, porque, em tempos de mudanças intensivas esses perderiam a validade num átimo. Ao invés, deveria "fazer esforços bem direcionados para adequá-los rapidamente a novas exigências e aos sempre variáveis 'desejos da freguesia', quer dizer, às exigências sem dúvida muito diferentes dos estudantes" (ibid.: p. 207). A partir dessa lógica, a universidade deverá estar pronta para oferecer inúmeros (e descartáveis) cursos, de curta duração, respondendo constantemente às novas e cambiantes demandas de mercado.

Belloni destaca que muito do que se escreveu sobre a EaD no último terço do século XX baseou-se em referências teóricas oriundas da economia e da sociologia. Considera esse debate como sendo crucial porque é com base na organização da produção econômica que os *modelos teóricos*, as *políticas e práticas* da EaD têm sido elaborados. (BELLONI, 2003: p.09).

Zamlutti (2006) destaca que o debate, surgido nos anos de 1970 a 1980, acerca da conceituação do que hoje se reconhece como EaD, gerou inúmeros termos, dentre os mais recorrentes têm-se: *educação a distância, curso a distância, ensino a distância, aprendizagem a distância, educação aberta, educação não tradicional, ensino não presencial, tele-ensino*. Observe-se a alternância entre os termos ensino e aprendizagem, essa variação denuncia uma diferença de fundo que ganharia contornos mais bem definidos na década de 1990.

Em oposição a Peters que via a EaD como sendo fundada no padrão fordista de produção, membros da *Open University* inglesa, e também os representantes da EaD da Austrália, criticaram a equiparação com a produção fordista e defenderam a proposição de uma educação *aberta*, *flexível*, com base em princípios *humanistas*. Em verdade, o discurso democratizante e emancipatório que adotavam mal ocultava a consonância de suas posições com os movimentos que se processavam no âmbito da produção material, com o esforço de superação do fordismo pelas formas flexíveis de produção.

Acerca desse debate Belloni pontua:

> Pode-se dizer que, desde os anos 80, duas orientações teóricas (filosofias) predominantes se afrontam ou coexistem no campo da educação em geral e da EAD em particular: de um lado o estilo fordista de educação de massa e de outro uma proposta de educação mais aberta e flexível, supostamente mais adequada às novas exigências sociais. Estas duas tendências coexistiam confortavelmente, mas a partir dos anos 90 – no contexto das transformações políticas e econômicas e das agendas de uma nova fase do capitalismo – a lógica industrialista (de inspiração behaviourista e de educação de massa) começa a perder terreno, sendo percebida como uma ameaça às 'qualidades menos tecnocráticas e mais humanistas' vislumbradas como possíveis a partir das teorias da pós-modernidade e de modelos pós-fordistas de organização industrial. A maioria dos estudiosos concorda que os objetivos e as estratégias de EAD estão sendo (ou devem ser) redefinidos em função de análises e críticas orientadas pelos paradigmas pós-modernos e desconstrucionistas. Esta redefinição se dá em direção à abertura e afasta-se do 'behaviourismo de massa'. (2003: p. 11).

Das considerações de Belloni, fica evidente que as propostas e discussões acerca da EaD vêm sendo particularmente influenciadas pelo discurso *pós*

moderno[117]. Também é permitido observar a relação imediata que se estabelece entre a EaD e os movimentos que impactam o trabalho produtivo na transição do século XX ao XXI, expressão de que esta se conforma claramente aos desígnios do capital. A despeito do esforço em contrário, a autora acaba por corroborar a posição de Peters, que vê na EaD uma forma industrial de educação[118], o que advém, mais que tudo, da possibilidade de o capital avançar na extração de mais-valia relativa do trabalho docente, de modo muito mais vantajoso do que o possível na educação convencional.

Belloni ainda aponta que, no esforço por se diferenciarem da EaD, e recusando seu caráter industrialista, seus críticos forjaram a denominação *Aprendizagem Aberta (*AA*)*. No entanto, a mudança terminológica, não dissimula a estreita vinculação dessa proposição educacional com os parâmetros de mercado, a própria autora pondera que "os discursos progressistas e otimistas sobre as possibilidades democráticas e emancipadoras da AA representariam um novo álibi educacional, legitimador da nova fase do liberalismo." (BELLONI, 2003: p.21).

Os que advogam a AA enfatizam o atendimento de necessidades específicas, particulares, colocam foco nas demandas do mercado, e nas expectativas dos próprios estudantes, vistos como consumidores, uma clara equivalência, no campo da educação, ao *sistema puxado* que marca a produção flexível avançada, tal como se indicou no capítulo III. Essa visão é condizente com o principio orientador da AA, de centralização do processo educativo no *aprendente.*

Dessa perspectiva, consolida-se na educação de adultos aquela visão que responsabiliza o indivíduo por sua formação, "constituída a *la carte*, segundo um amplo *menu* oferecido por um conjunto de instituições produtoras e distribuidoras de cursos e materiais." (ibid.: p. 24, grifos da autora).

[117] Para entendimento *do paradigma pós-moderno*, este estudo toma por referência a posição de Lombardi para quem tal movimento "[...] se expressa pela contestação à razão moderna, com a propositura de perspectivas irracionalistas e subjetivistas. Trata-se de um movimento caracterizado por sua vinculação ao capital e, mais que isso, como uma perspectiva de direita que tem a democracia liberal como um horizonte insuperável e que aponta para a eternização do capitalismo." (2001: p. XIV).

[118] E como tal, mais sujeita às alterações que se processam na indústria produtiva de forma geral.

A autora destaca que, se na EaD o que prevalece é a ênfase nos processos de ensino; na AA, ocorre uma inflexão no sentido dos processos de aprendizagem[119]. Ainda acerca das diferenças entre a EaD e a AA aponta:

> Enquanto para a EaD os parâmetros definidores essenciais são a separação professor/aluno e o uso de meios técnicos para compensar esta separação, na AA estes elementos podem estar presentes, mas não são considerados essenciais: AA se define fundamentalmente por critérios de abertura, relacionados a acesso, lugar e ritmo de estudo. (BELLONI, 2003: p.32).

A despeito de indicar distinções entre EaD e AA Belloni não estabelece uma oposição marcada entre ambas, pondera que é no campo da EaD que a AA encontra terreno fértil para avançar, para ela os dois conceitos se referem a aspectos distintos de um mesmo fenômeno:

> EaD diz respeito mais a uma modalidade de educação e a seus aspectos institucionais e operacionais, referindo-se principalmente aos sistemas ensinantes; enquanto AA relaciona-se mais com modos de acesso e com metodologias e estratégias de ensino e aprendizagem, ou seja, enfoca as relações entre os sistemas de ensino e os aprendentes. A rigor, poderíamos dizer que os conceitos presentes nas propostas de AA se opõem não a uma modalidade de ensino (EaD), mas ao conjunto de teorias, metodologias e práticas de ensino e aprendizagem propostas pela tecnologia educacional e em grande parte ainda dominantes em muitas experiências importantes de EaD, que, por motivos históricos e político-sociais, oferecem um ensino baseado em 'pacotes instrucionais' de inspiração behaviourista e em sistemas demasiado burocratizados de acesso, controle e avaliação. (ibid.: p. 32).

O que fica evidente nessa consideração da autora é que sob a contenda reside a questão gnosiológica que atravessa a educação contemporânea.

Belloni acrescenta que desde fins dos anos de 1990 os organismos internacionais passaram a recomendar o uso da expressão '*aprendizagem aberta e a distância*' (AAD), que implica distintas formas e regimes de EaD. Trata-se, em

[119] Belloni (2003: p. 31) indica que a auto-aprendizagem de adultos constitui um novo campo de pesquisa para a educação. Se o *construtivismo*, o *interacionismo,* os *métodos ativos* já vêm, de longo tempo, exercendo influência sobre as práticas pedagógicas na educação infantil e elementar, esta influência tem sido, até aqui, pouco presente no ensino secundário e superior.

verdade, de uma posição conciliatória adotada pela Comissão da União Européia. (BELLONI, 2003: p. 34).

5.4. A NOÇÃO DE AUTONOMIA NA EAD

Peters indica que o *conceito* de autonomia foi utilizado por Moore nos anos 1970 como ferramenta de embate contra a hegemonia dos tecnólogos que fundavam as práticas de EaD em programas rigidamente estruturados, sobre bases behavioristas.

O termo foi traduzido do inglês de diversas formas: *estudo autodirigido, estudo auto-regulado, estudo auto-organizado* e *estudo autodeterminado* (PETERS, 2001: p.94). Para o autor esse é um sinal evidente da importância crescente da noção de estudo autônomo. A esse respeito Belloni pontua:

> O conceito de aprendente autônomo, ou independente, capaz de autogestão de seus estudos é ainda embrionário, do mesmo modo que o estudante autônomo é ainda exceção no universo de nossas universidades, abertas ou convencionais. A única unanimidade em torno do assunto talvez seja a convicção de que a educação em geral e o ensino superior em particular devem transformar-se para dar condições e encorajar uma aprendizagem autônoma que propicie e promova a construção do conhecimento, isto é, que considere o 'conhecimento como processo e não como mercadoria'. (2003: p.41).[120]

Peters pondera que a aprendizagem autônoma não é apenas uma característica *técnico-organizacional* do ensino; mais que isso, para ele é um *conceito* que tem *ancoragem multidimensional* no pensamento contemporâneo. Implica uma *dimensão filosófica* que remete ao pensamento de Immanuel Kant, "que queria libertar o ser humano de sua menoridade por culpa própria, levando-o a fazer uso de sua razão sem ajuda alheia" (2001: p.94).

[120] Destaque-se que é sob a perspectiva da *construção do conhecimento* que ocorre maior possibilidade de mercantilização da educação.

Tem também uma *dimensão pedagógica*, na qual o aluno autônomo não é mais *objeto* de *coerção educacional*, mas sim *sujeitos* de sua *própria educação,* entendimento que apareceu, claramente, em Pestalozzi quando afirmou ”O ser humano é obra dele mesmo” (PETERS, 2001: p.95).

Ademais tem uma *dimensão didática,* que ele expressa nos seguintes termos:

> Estudantes são autônomos quando assumem e executam as funções dos docentes. Isso significa: quando eles mesmos *reconhecem suas necessidades de estudo, formulam objetivos para o estudo, selecionam conteúdos, projetam estratégias de estudo, arranjam materiais e meios didáticos, identificam fontes humanas e materiais adicionais e fazem uso delas, bem como quando eles próprios organizam, dirigem, controlam e avaliam o processo de aprendizagem*. (ibid.: p.95, grifos do autor).

Peters ainda destaca que a noção de estudo autônomo vem sendo tomada como tema da pedagogia reformista alemã, americana e italiana, desde o início do século XX[121].

Como se vê, a noção de autonomia é um dos pilares sobre o qual se assenta a EaD, e em sua defesa convergem as opiniões dos especialistas da área, que invocam seus fundamentos *multidimensionais*. Essa visão de autonomia impacta sobremaneira o trabalho docente, na medida em que remete para o plano individual, do aluno, funções que antes estavam a cargo do professor. De modo que, no limite, o trabalho docente se esvazia e o professor perde função; e, se essa possibilidade aparece no ensino convencional como uma proposição teórica de todo questionável[122], na EaD ela se transforma em apanágio.

O estudo autônomo consolidou-se mais facilmente na educação de adultos americana, o que é facilmente compreensível em virtude de sua atinência com o ideário liberal. Peters anota:

[121] No cenário da pedagogia alemã Peters destaca os trabalhos de Hugo Gaudig e Otto Schreibner; como exponentes da pedagogia americana indica os trabalhos de Frederic Burke, Carlton W. Washburne, e Clinton Morrison; na pedagogia italiana destaca os trabalhos de Maria Montessori.
[122] Já que o professor está sempre presente e assume grande parcela das atividades descritas.

> Na mentalidade educacional desse país, ele tem lugar assegurado. Sua gênese é importante para o ensino a distância. Evidentemente, como conseqüência da maior ênfase no indivíduo, a pessoa que, por iniciativa própria, coloca para si mesma objetivos educacionais e os persegue e consegue a sua própria maneira desempenha [sic] papel bem mais importante na economia de idéias dos americanos do que na Alemanha [...] De resto, o quanto a concepção do estudo autônomo influencia inclusive a política educacional oficial dos EUA se deduz da seguinte diretriz do antigo *Secretário de Saúde*, *Educação e Bem-Estar*, John W. Gardner: *A meta última do sistema educacional é transferir para o indivíduo a carga de ir ao encalço de sua própria educação*. (Zimmermann & Schunk 1989, V). (PETERS, 2001: p.101, grifos do autor).

O autor ainda pondera:

> Os alunos têm de desenvolver, se acostumar e até mesmo internalizar uma nova abordagem, porque têm que organizar a aprendizagem independentemente e tem que assumir para si muitas responsabilidades que antes eram dos professores. Têm que ser ativos não apenas ao executar as tarefas de aprender, mas também ao interpretar e refletir criticamente sobre o que estão fazendo quando aprendem. De outra forma não podem jamais melhorar a aprendizagem sem intervenção externa. Se não forem ativos nada acontecerá. Adultos que trabalham e que têm família podem prontamente assumir a responsabilidade, mas **muitos vão achar difícil manter-se motivados para uma mudança** de tal natureza no comportamento de aprendizagem. (id., 2003: p. 72, grifo nosso).

Observe-se que a proposição do *aprender a aprender*, tão em voga no campo da educação, ganha contornos precisos, encaixa-se como uma luva nas formas pelas quais vem sendo desenvolvida a modalidade de EaD. Essa posição tende a ser quase que consensual entre os estudiosos da área, remete para o plano individual, do aluno, a responsabilidade pelo sucesso, e também pelo fracasso, da aprendizagem. Na EaD a autodidaxia aparece como efetiva possibilidade.

Ainda que em seus considerandos o autor coloque a possibilidade de os alunos enfrentarem dificuldades para se adaptar às novas exigências do ensino, Peters entende que este seria um problema da esfera da *motivação.*

Belloni faz referências ao trabalho de Paul um autor que trata de enumerar os grandes desafios que se colocam à EaD:

> Segundo este autor, dados consistentes mostram que os estudantes a distância são na maioria adultos entre 25 e 40 anos, que trabalham e estudam em tempo parcial, bastante reduzido. Muitos estão voltando a estudar muitos anos após sua última experiência como aluno e muito frequentemente tiveram experiências educacionais negativas. O aprendente auto-atualizado é um mito, e muitos estudantes encontram dificuldades para responder às exigências de autonomia em sua aprendizagem, dificuldades de gestão do tempo, de planejamento e de autodireção colocadas pela aprendizagem autônoma. Muitos se acham despreparados, têm problemas de motivação, tendem a se culpar pelos insucessos e têm dificuldades de automotivação. (PAUL, apud BELLONI, 2003: p.45).

Paul permite desvelar que o pressuposto de autonomia do aluno, fundado na sua condição de adulto, não se sustenta, parte de um aluno abstrato; oferece, também, elementos para compreender que assentada sobre esse principio a educação perde consistência e se esvazia.

Não se pretende, com isso, afirmar a inexistência de alunos adultos autônomos. Entretanto, considera-se que essa autonomia não pode ser pressuposta, é preciso partir do aluno concreto, de suas possibilidades e de seus limites, que só são sensíveis em uma relação social significativa, como sói existir no contato direto entre professor/aluno. Tampouco se pretende afirmar que toda relação educativa presencial implica essa possibilidade; pode-se, contudo, afirmar que essa possibilidade não está inscrita nos avançados recursos tecnológicos.

5.5. PROCESSO DE TRABALHO DOCENTE NA EAD

Como visto, a EaD se assenta sobre a objetivação de parcela significativa do trabalho docente, a par com o principio de autonomia do aluno. Diante disso, uma questão se impõe: o que resta ao professor?

Apoiada em Peters, Belloni anota:

> [...] a EAD implica a divisão do trabalho de ensinar, com a mecanização e automação da metodologia de ensino e a dependência da efetividade do

> processo de ensino com relação às tarefas prévias de planejamento e organização dos sistemas (mais do que à habilidade do professor) conduzindo a uma transformação radical do papel do professor. As relações professor/estudante se caracterizam por aspectos essencialmente diferentes daqueles que ocorrem no ensino convencional: elas são controladas por regras técnicas mais do que por normas sociais; são baseadas em pouco ou nenhum conhecimento das necessidades do aprendente; são construídas a partir de orientações e diretivas e não no contato pessoal; e buscam atingir os objetivos pela eficiência e não pela interação pessoal. (BELLONI, 2003: p. 28).

É evidente que na EaD o trabalho docente ganha contornos completamente distintos daqueles observados no ensino convencional. Belloni afirma que, ao aluno autônomo, há que se opor um **professor coletivo** (ibid.: p. 81)**.** A autora aponta que as novas condições de trabalho postas pela EaD implicam a criação de novas funções para as quais os professores convencionais não estão preparados. Desse modo, na EaD, o trabalho docente é alvo de novas divisões do trabalho, como já se anunciou anteriormente. Ainda fundamentada em Peters, Belloni assevera:

> O uso mais intenso dos meios tecnológicos de comunicação e informação torna o ensino mais complexo e exige a segmentação do ato de ensinar em múltiplas tarefas, sendo esta segmentação a característica principal do ensino a distância. No modelo racionalizado e industrializado do tipo 'fordista', o processo de ensino está baseado na divisão do trabalho e desligado da pessoa do professor, figura central do ensino convencional, o que torna este processo independente de uma 'situação de ensino determinada subjetivamente' e, portanto, teoricamente mais 'objetivo'. A divisão do trabalho e a objetivação do processo de ensino permitem planejá-lo para alcançar objetivos estabelecidos sistematicamente de modo o mais eficaz possível, cada especialista ou equipe de especialistas sendo responsável por uma área limitada em cada fase do complexo processo de concepção, planejamento, realização e distribuição de cursos e materiais. (2003: p. 79-80).

Em verdade, a possibilidade de aprofundar a divisão do trabalho docente decorre de sua objetivação. Na medida em que ganha materialidade, é possível subdividi-lo ainda mais, em pequenas unidades e parcelas de trabalho simples, conferidas a inúmeros trabalhadores que se responsabilizam por sua execução, a exemplo do que já ocorrera largamente com a produção material desde fins do século XIX.

Belloni avança na descrição genérica da organização do trabalho na EaD, o que se reproduz aqui em uma série de citações, necessariamente longa, com fins descritivos:

> Como resultado desta divisão do trabalho, as funções docentes vão separar-se e fazer parte de um processo de planejamento e execução dividido no tempo e no espaço: as funções de selecionar, organizar, e transmitir o conhecimento, exercidas nas aulas magistrais no ensino presencial, correspondem em EaD à preparação e autoria de unidades curriculares (cursos) e de textos que constituem a base dos materiais pedagógicos realizados em diferentes suportes (livro-texto ou manual, programas em áudio, vídeo ou informática); a função de orientação e conselho do processo de aprendizagem passa a ser exercida não mais em contatos pessoais e coletivos em sala de aula ou atendimento individual, mas em atividades de tutoria a distância, em geral individualizada, mediatizada através de diversos meios acessíveis. (2003: p.80).

Entre os dois pólos extremos da função docente – a concepção e o acompanhamento do processo de aprendizagem –, a EaD insere inúmeras outras funções, que são atribuídas a trabalhadores simples. É o que trata de explicitar a autora, na seqüência:

> Na prática, o ensino a distância é um 'processo complexo, multifacetado, que inclui muitas pessoas, todas podendo reivindicar sua contribuição ao ensino' e, portanto, o titulo de professor (MARSDEN, 1996: p. 226): o 'autor seleciona conteúdos, prepara programas de ensino e elabora textos em discurso escrito do tipo 'explicativo'; o 'editor' trabalha sobre a qualidade comunicacional do texto, buscando dar-lhe maior 'legibilidade'; o 'tecnólogo educacional' (instrucional designer) organiza pedagogicamente os materiais, assegurando a clareza e explicitação dos objetivos pedagógicos; o 'artista gráfico' trabalha sobre a aparência visual e a arte final do texto. (ibid.: p.80)

As funções recém descritas dizem respeito à produção de materiais passíveis de impressão, contudo, outras funções se lhes acrescentam quando é necessária a produção de material em suportes mais elaborados como vídeo, áudio, ou recursos informáticos. São novas funções técnicas, incorporadas ao trabalho docente: programação, edição, operação, atividades essas que exigem trabalho coordenado e integrado e têm importante papel na qualidade final do

produto, dificilmente podendo ser desempenhadas pelos professores. A autora prossegue indicando os desdobramentos da função docente:

> Além destas funções de produção de cursos e materiais, temos que considerar as tarefas de administração, planejamento e organização do processo como um todo – do planejamento inicial à distribuição de materiais e à avaliação do desempenho do estudante. Com todas estas funções de ensino, nossa lista cobre apenas a produção e distribuição de cursos e materiais, e a ela devemos acrescentar as funções de acompanhamento do processo de aprendizagem: tutoria, aconselhamento, monitoria de centros de apoio e de recursos, atividades relacionadas à avaliação (preparação e correção de materiais de avaliação formativa e somativa). Considerando que de modo geral os sistemas de EaD lidam com grande número de estudantes, fica clara a necessidade de um processo de trabalho racionalizado e segmentado. A maioria destas funções faz parte do trabalho cotidiano do professor no ensino presencial, só que organizadas de forma artesanal e intuitiva e trabalhando com grupos reduzidos de alunos. (BELLONI, 2003: p.81)[123].

Vê-se que, sob impacto das novas tecnologias, o trabalho docente sofre intensas divisões. Esse processo complexo tende a se aprofundar e se expandir, e tem potência para alterar a natureza do trabalho docente, ao menos nos níveis mais avançados do ensino. Indica a autora:

> Embora esta divisão do trabalho docente possa evoluir – seguindo as tendências do setor econômico de um modelo 'fordista' centralizado, automatizado, hierarquizado e muito especializado para formas de organização mais flexíveis, descentralizadas, com uma divisão do trabalho menos especializada e segmentada, esta evolução provável não modifica fundamentalmente a característica principal do ensino a distância que é a **transformação do professor de uma entidade individual em uma entidade coletiva.** Cabe lembrar que a introdução das novas tecnologias na educação tende a generalizar esta característica também para o ensino presencial. (ibid.: p.81, grifos da autora).

Essa evolução a que Belloni se refere já está em processo, é sobre ela que se assenta a proposição de *aprendizagem aberta e a distância*, forma de organização da EaD, na qual o professor é uma figura absolutamente acessória.

[123] Belloni toma por artesanal um trabalho especializado que, como se tratou de evidenciar em capítulos anteriores, vem sendo simplificado, e sofrendo divisões, desde a proposição comeniana da *escola manufatureira.* E reputa *intuitivo* o caráter complexo, imaterial, que a produção docente conserva no formato presencial.

Como se afirmou anteriormente, tornar o individuo responsável por sua própria formação é o ápice do pensamento liberal no âmbito da educação. A concretização desse propósito dispensaria definitivamente a figura do professor tal como se conhece.

A possibilidade de ampliar a extração de mais-valia do trabalho docente exerce atração superlativa sobre o grande capital, e tende a transformá-lo em atividade predominantemente produtiva. Dessa perspectiva se compreendem facilmente a retirada progressiva da responsabilidade do Estado capitalista pela educação, e, também, o surgimento de consórcios privados, ou mistos[124], e grandes conglomerados educacionais. A indústria do ensino sob controle do grande capital aparece como tendência, ultrapassando inclusive as fronteiras dos Estados nacionais, como de resto acontece com a produção capitalista em geral, desde início do século XX, o que se evidenciou no capítulo III a partir dos trabalhos de Lênin.

Se se analisa, grosso modo, o processo de trabalho docente na EaD, é possível observar que os elementos de mediação assumem particular relevo. Nada para surpreender, ressalte-se que a subsunção real do trabalho ao capital assenta-se, justamente, na transformação substancial dos meios de trabalho. O uso dos novos recursos comunicacionais que viabilizam os contatos entre o professor e os alunos são destacados por Belloni que seleciona como os recursos mais utilizados: a vídeo-conferência, e-mail, programas de comunicação e ambientes de aprendizagem. Acerca do contato entre professor e aluno considera a autora:

[124] As Parcerias Público-Privadas (PPP) apareceram como tendência mundial no bojo do movimento neoliberal em fins do século XX. No site do Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão consta a seguinte consideração acerca do conceito de PPP: “Em muitos casos, o conceito internacional de *Public Private Partnership* engloba concessões em geral (que requer ou não aporte de recursos públicos), sociedades de economia mista, *joint ventures*, franquias, terceirização e até mesmo privatizações. O termo PPP encontrado na literatura internacional, portanto, deve ser lido com cautela e encontra um conceito similar no Brasil que denominamos "Parcerias da Administração", conceito amplo, não definido legalmente, que englobaria institutos como privatização, permissão, concessões em geral, franquia, terceirização, convênios, termos de parceria, contratos de gestão e outros”. (Disponível em: < http://www.planejamento.gov.br/ppp/conteudo/Experiencia_Internacional/index.htm>. Acesso em: 15 nov., 2007).

> A interação entre o professor e o estudante ocorre de modo indireto no espaço (a distância descontígua) e no tempo (comunicação diferida, não simultânea) o que acrescenta complexidade ao já bastante complexo processo de ensino e aprendizagem na EaD. (BELLONI, 2003: p.54)

Com respeito ao espaço onde a relação educativa ocorre, tem-se a substituição do espaço da sala de aula pelo *espaço virtual*[125]*,* que não possui materialidade. Em muitos casos, o aluno encontra-se em seu próprio domicílio, fazendo uso de um computador pessoal, o que reduz a inversão de capital constante - prédios, mobiliários, e equipamentos de uso direto pelos escolares, uma vantagem adicional para o capital.

Conta-se, ainda, como se viu, com a mediação de novos profissionais, – programadores, técnicos, monitores, tutores. A objetivação do trabalho docente permite que um mesmo professor (que realiza trabalho complexo), com o suporte de inúmeros trabalhadores de menor custo (que realizam trabalho simples), atenda um contingente de alunos muito mais vasto do que o possível no ensino convencional. Desse modo se amplia enormemente a extração de mais-valia relativa, o que faculta ao capital vultosos ganhos com baixa inversão de capital variável.

Se no ensino convencional cabe ao professor a elaboração e desenvolvimento de um plano de estudos, que implica a seleção das referências, planejamento das atividades de ensino, transmissão do conhecimento, elucidação de dúvidas, avaliação da aprendizagem e da freqüência do aluno, na EaD, o papel do professor pode se reduzir a um mínimo. É cada vez mais recorrente a encomenda de cursos a uns poucos doutos, que nem sempre desenvolvem as atividades que planejam e vendem os direitos sobre o produto de seu trabalho às instituições contratantes, com as quais não mantêm qualquer vínculo permanente.

[125] Segundo o dicionário Aurélio, *virtual*, em informática, significa: "Que resulta de, ou constitui uma emulação, por programas de computador, de determinado objeto físico ou equipamento, de um dispositivo ou recurso, ou de certos efeitos ou comportamentos seus". Peters aponta que nesta condição "os serviços da universidade estão à disposição essencial e eficazmente, ainda que invisíveis em sua realidade. Isso é um triunfo da tecnologia da informação e comunicação" (2001: p.271).

Uma vez elaborado, o curso pode ser montado, e disponibilizado para consumo, por equipes de trabalhadores simples, que não têm, necessariamente, domínio pleno dos conteúdos. O aluno é remetido invariavelmente para fontes interativas, que objetivam grande parcela do trabalho docente: tutores eletrônicos, softwares, bancos de dados, rede. Em conjunto, tais recursos transmitem os conteúdos, oferecem orientações de estudo, elucidam dúvidas dos alunos, controlam freqüência, avaliam e corrigem suas atividades.

Com respeito à utilização desses novos instrumentos Belloni considera:

> Do ponto de vista mais amplo da concepção de unidades de cursos de aprendizagem aberta e a distância – ou seja, desde a perspectiva do processo de aprendizagem como um todo –, mediatizar significa conceber metodologias de ensino e estratégias de utilização de materiais de ensino/aprendizagem que potencializem ao máximo as possibilidades de aprendizagem autônoma. Isto inclui desde a seleção e elaboração dos conteúdos, a criação de metodologias de ensino e estudo a distância, centradas no aprendente autônomo, a seleção dos meios mais adequados e a produção de materiais, até a criação e implementação de estratégias de utilização destes materiais e de acompanhamento do estudante de modo a assegurar a interação do estudante com o sistema de ensino e o retorno de informações sobre os cursos. Estas estratégias devem estar incluídas nos próprios materiais, de modo a facilitar a aprendizagem. Isto significa não apenas explicitar os objetivos pedagógicos e didáticos de cada unidade de curso ou disciplina, e de seus capítulos ou módulos, mas também tornar claros para o estudante quais caminhos a ser seguidos para um melhor aproveitamento, quais condições de estudo e formas de pesquisa pessoal poderão conduzi-lo a melhores resultados. (2003: p.64).

Vê-se que o nível de objetivação é ímpar, e os avanços nesse sentido são céleres. A interatividade confere, ainda, imensa plasticidade aos novos recursos. O *hipertexto*[126] e a *hipermídia*[127] permitem uma exploração não linear, que

[126] Segundo Mandel *et. al*. o hipertexto "é uma espécie de texto multi-dimensional em que numa página trechos de texto se intercalam com referências a outras páginas. Clicando com o 'mouse' numa referência destas a página corrente é substituída pela página referenciada. [...] O hipertexto é muito apropriado para a representação de informações no computador por dois motivos: permite subdividir um texto em trechos coerentes e relativamente curtos, facilitando a sua organização e compreensão; permite também fácil referência a outras partes do texto ou a outros textos, totalmente independentes, muitas vezes armazenados em locais distantes. Isto cria uma característica própria de leitura da informação que, após um curto processo de adaptação, passa a ser intuitivo para o usuário, que se refere a esta leitura como 'navegação' ". (1997: não paginado) (Disponível em: <http://www.ime.usp.br/~is/abc/abc/node9.html>. Acesso em: 15 nov., 2007).

[127] Ainda Mandel *et. al* indicam: "O termo hipermídia é considerado como uma extensão do termo hipertexto. Implica na ligação e navegação através de materiais armazenados em diferentes

responde às necessidades, ritmos e interesses bastante diferenciados dos alunos; desse modo, dão lugar a processos personalizados de aprendizagem. Nesse mesmo sentido avança a tecnologia da televisão digital, que pode ser entendida como uma aplicação de sistema hipermídia que transforma definitivamente a televisão em uma mídia flexível e interativa. A TV digital é comemorada como uma valiosa ferramenta para a ampla expansão da EaD.

A possibilidade de uma formação flexível, *customizada*, na qual o aluno/consumidor montaria com autonomia seu próprio processo de aprendizagem, a partir de um *menu* de unidades de estudo/produtos articuláveis já está disponível nos países que acumulam grande experiência na *aprendizagem aberta e a distância*[128]. Essas práticas indicam a tendência de as universidades abertas se tornarem instituições de certificação de processos educacionais os mais diversos. O que chega a colocar em questão a manutenção da universidade como instância predominante de formação em nível superior, tal como se vê hoje.

No Brasil, ainda que não se tenha conhecimento de práticas dessa natureza, já é freqüente que as universidades, públicas e privadas, atendam demandas fechadas, ou seja, que ofereçam cursos (seqüenciais, graduação, pós-graduação) sob encomenda, para instituições públicas e privadas, com vagas cativas para grupos determinados, ou, ainda, permitam arranjos de formação personalizados, conforme os interesses de cada aluno[129]. São formas de

---

mídias: texto, gráficos, som, música, vídeo, etc. Sendo assim, pode ser colocado como uma combinação de hipertexto com a multimídia. [...] Esses sistemas podem ser extremamente abertos e possuir um grau elevado de interatividade com o usuário. Aqueles com alto grau de interatividade adotam formas abertas de navegação, ou seja, permitem a descoberta imprevista e a descoberta de exploração livre. Já os que possuem grau de interatividade baixo restringem a liberdade de navegação, ou seja, privilegiam a aprendizagem de recepção direcionada, a exposição indutiva e a exposição dedutiva. Os sistemas hipermídia com média interatividade podem assumir um enfoque híbrido de navegação, ou seja, permitem a descoberta guiada onde ora o usuário navega livremente na rede, ora navega em caminhos pré-definidos. Os sistemas hipermídia privilegiam o controle das lições pelo aprendiz. O sucesso da aprendizagem está no interesse, inteligência e habilidade do aprendiz em tomar decisões sobre seqüência e ênfase. Mais do que apresentar a informação conectada em nós (ligações), os ambientes de aprendizagem de hipermídia permitem uma reflexão sobre o conteúdo que está sendo utilizado". *(ibid.* não paginado*)*. (Disponível em: <http://www.ime.usp.br/dcc/posgrad/teses/anapaula/descr-tipos.html>. Acesso em: 15 nov. 2007).

[128] Particularmente quando se trata de cursos de curta duração, de formação continuada.

[129] Exemplifica-se com os cursos: "Programa especial de complementação de estudos em administração para portadores de diploma de curso superior da Aman – Administração" e "Aprendizagem Cooperativa Educacional na Educação Básica em Estilo Salesiano" (que são

responder de maneira flexível às demandas do mercado de consumo, acordes com a lógica da produção flexível que, como se viu, impacta o trabalho produtivo desde o último terço do século XX.

Essas práticas são indicativas de que, na EaD, já está instalada a industrialização do ensino, como sugerido por Peters, e que essa produção está sujeita às mesmas tensões e transformações que ocorrem no trabalho produtivo em geral, na transição do século XX ao XXI, .

Se para Peters, em meados de 1970, a EaD se organizava sob a lógica fordista, também é certo que ela sofreu os impactos das transformações dos padrões produtivos, que emergiram no último terço do século XX. Isso se evidenciou no intenso debate que cercou a proposição de Peters, e que acabou decorrendo na proposição da *aprendizagem aberta e a distância*. Não se pretende com isso dizer que, hoje, a EaD responde ao padrão flexível de produção. Como em muitos outros campos produtivos o que se observa é que se mesclam parâmetros dos padrões fordista e flexível, nesse campo de trabalho.

Exemplo disso é que, se sob a produção flexível a tendência predominante é de horizontalização da planta fabril, com a redução de inúmeras funções que passam a se concentrar nas mãos de um único trabalhador, isso não ocorre na EaD. Ao contrário, sob impacto dos novos recursos tecnológicos, o trabalho docente sofreu grande subdivisão e deu lugar a novas funções verticalizadas que

---

respectivamente curso de graduação, e de pós graduação, credenciados pelo MEC). Destaca-se ainda a inovação promovida pela Universidade Anhembi-Morumbi, que oferece como possibilidade a **Graduação Combinada**, seguindo uma *tendência internacional*, que permite ao aluno formar-se em dois cursos de graduação ao mesmo tempo. Como indicado no site da instituição: "A Graduação Combinada amplia o conceito de interdisciplinaridade e multidisciplinaridade, possível graças à organização curricular estabelecida pelas Escolas da Anhembi Morumbi. Nelas, os cursos são estruturados em blocos do conhecimento, o que possibilita a navegação por rotas curriculares selecionadas". A mesma universidade oferece opções de formação inusitadas no cenário brasileiro como os cursos de graduação tecnológica em "Podologia" e ainda de "Visagismo e Terapia Capilar" um curso que "está inserido na área de cuidados específicos com a haste capilar e couro cabeludo e une os conceitos e aplicações a respeito da criação da imagem pessoal". (Disponível em: <http://portal.anhembi.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?=undefined&UserActiveTemplate=%5Ftemplate04%3F&infoid=910&rndval=1193171219982&sid=48>. Acesso em: 23 out., 2007).

estão em mãos de novos trabalhadores simples. Ainda que essas novas funções sejam mais plásticas que as funções especializadas da planta fordista, elas não podem ser acumuladas por um único trabalhador polivalente, pois implicam conhecimentos de ordem distinta; porém, a exemplo do que ocorreu na produção fabril em geral, essa condição tende a ser provisória.

Por outro lado, a possibilidade de atender a demandas de aprendizagem muito diferenciadas de grupos ou indivíduos, é atinente à produção flexível, equivale ao sistema puxado, tal como visto no *toyotismo*.

Essas considerações tornam evidente que a EaD tem sido marcada por uma mescla de parâmetros do padrão fordista e do padrão flexível de produção, o que também ocorre em outros campos produtivos. Desta feita, o trabalho docente parece equiparar-se à *manufatura avançada* descrita por Moraes Neto, uma vez que, a despeito de todas as transformações, ainda não está de todo automatizado, mas **tende** à automatização, pois que já estão postas as bases materiais para tanto.

5.6. GRAU VARIÁVEL DE SUBSUNÇÃO DO TRABALHO DOCENTE AO CAPITAL NA POLARIZAÇÃO ENSINO/APRENDIZAGEM

A EaD é uma modalidade de ensino de *per si* bastante plástica, ademais, dentro da lógica da flexibilização, não só permite, mas, em verdade, exorta inúmeros e variáveis arranjos. De todo modo, nas várias formas de organização possíveis, pode-se observar, em maior ou menor medida, o aviltamento do trabalho docente. Peters destaca que é possível distinguir, ao longo do tempo, sete *modelos* diferentes de EaD: *'preparação para exame'*; *educação por correspondência*; *multimídia* (de massa); *educação a distância em grupo*; *aluno autônomo; ensino a distância baseado na rede;* e, por fim, *sala de aula tecnologicamente estendida* (2003: p. 73).

A importância de destacar esses *modelos* está em indicar as inúmeras configurações que a EaD pode assumir, e assumiu, em tempo relativamente curto, o que serve para sublinhar seu vigor e heterogeneidade, enquanto forma emergente de trabalho docente. E presta-se, prioritariamente, a denotar que, a despeito de todas as proposições implicarem a sujeição do trabalho docente, fazem-no em grau variável[130].

Os *modelos* de *preparação para exame* e *por correspondência* são os mais antigos, como já foi explicitado anteriormente, e se fundam na tecnologia do texto impresso. Peters destaca que, a despeito de serem os formatos mais antigos, ainda estão preservados e aponta como instituição típica a Universidade da África do Sul. Essa proposta preserva o trabalho docente como forma de trabalho relativamente complexa, uma vez que não implica em grande divisão e mantém nas mãos do professor grande parcela das tarefas docente, como: a definição das fontes de estudo; correção de atividades; aconselhamento e orientação; mediação de grupos de discussão; avaliação final. As novas funções introduzidas se restringem à produção e transmissão do material de estudo, predominantemente impresso.

Segue-se o *modelo multimídia* ou *de massa*. Esse foi desenvolvido nos anos de 1970 e 1980, é caracterizado pelo amplo uso dos meios de comunicação de massa, como rádio e televisão, juntamente com material impresso pré-estruturado – que pode, ou não, ser a mídia dominante –, também foi marcado pelo apoio ao estudante, mais ou menos sistemático, por meio de centros de estudos.

Nessa proposta, é marcante a *economia de escala*, amplia-se a subsunção real do trabalho docente, pelo uso dos novos recursos que objetivam o trabalho. As aulas podem ser replicadas inúmeras vezes, por meio de diversas mídias, são padronizadas, rígidas, e não permitem a interatividade. Também se introduz um grande contingente de novos trabalhadores entre professor e aluno; conforme Peters, o trabalho docente ganha, desde então, contornos industriais.

[130] As considerações a serem feitas acerca das distintas propostas tomarão por referência o ensino convencional.

O *modelo de educação a distância em grupo*, por sua vez, é semelhante ao anterior, na medida em que lança mão dos meios de comunicação de massa. Contudo, as aulas são assistidas por grupos de estudantes que se organizam em classes obrigatórias sob supervisão de um instrutor. Nesse contexto os alunos debatem a aula e realizam tarefas e testes. Peters considera que essa modalidade de EaD "é uma forma de educação convencional tecnicamente estendida" (2003: p.78). Foi adotada na *Universidade Central por Rádio e Televisão* chinesa. Nessa proposta preserva-se a função de ensinar e mantém-se em alguma medida a complexidade do trabalho docente. A modificação fundamental é a ampliação da escala de produção.

Para o autor, o *modelo do aluno autônomo* é o que efetivamente dá lugar ao desenvolvimento da aprendizagem independente.

> Neste modelo, os professores pararam de apresentar repetidamente os conteúdos, palestra após palestra ou curso impresso pré-preparado um após o outro. Aqui, a longa tradição de ensino expositivo chegou ao fim. Pelo contrário, os professores funcionam como orientadores pessoais ou individuais, facilitadores, que se encontram regularmente com os estudantes mais ou menos uma vez por mês para longas e minuciosas entrevistas. Nestes encontros, os estudantes apresentam, discutem e negociam seus objetivos e planos. Os acordos a que chegam são fixados na forma de um contrato entre o aluno, o professor e a universidade. Cada uma das partes promete participar ativamente do projeto. O contrato guia e apóia os alunos, que trabalham sozinhos principalmente utilizando as instalações locais de aprendizagem. São encorajados a buscar também a ajuda de especialistas locais na área de conhecimento que estão estudando. Na literatura, esta forma de educação a distância é chamada de 'aprendizagem por contrato'. Sua importância aumentará porque a educação a distância para adultos no futuro terá que ser autônoma, ou pelo menos conter elementos da aprendizagem autônoma, especialmente no ambiente informatizado de aprendizagem. (PETERS, 2003: p.79).

Como se pode observar é nessa proposta que a simplificação do trabalho docente se radicaliza e o professor se torna mero, e menor, coadjuvante do processo. A divisão do trabalho é acentuada, e o próprio aluno assume grande parcela das atividades que, no ensino convencional, estão nas mãos do professor. A relação contratual entre o aluno, o professor e a universidade, dá clara mostra do caráter mercadológico assumido pela educação.

Há, ainda, o *modelo de educação a distância baseado na rede*. Para Peters, "este modelo está surgindo como parte da transformação digital do modo como trabalhamos e vivemos" 2003: p.80). Torna possível o trabalho em ambientes informatizados de aprendizagem; os alunos podem trabalhar *off-line*, usando recursos informacionais pré-estruturados como CD-ROMs e bancos de dados; podem também trabalhar on-line, participando de seminários, fóruns de discussões, reuniões com tutores, orientadores, ou grupos de estudo.

Peters pondera:

> A maior vantagem pedagógica, no entanto, é que os alunos são desafiados a desenvolverem novas formas de aprendizagem, buscando, encontrando, adquirindo, avaliando, juntando modificando, armazenando, manuseando e recuperando informação quando necessário. Têm a chance de aprender fazendo suas próprias descobertas e serem introduzidos à aprendizagem fazendo pesquisa. (ibid.: p.80).

Vê-se que nessa proposta, também fulcrada na atividade do aluno, o professor tem um papel acessório.

Resta ainda abordar o *modelo de ensino em sala de aula estendido tecnologicamente,* no qual o arranjo típico é a presença de um professor em uma sala de aula regular (ou estúdio), sendo as aulas transmitidas para duas ou mais salas de aula por intermédio de cabo, satélite, ou vídeo conferência, de forma que um professor pode atender um grande contingente de alunos, o que torna o processo deveras econômico, com a vantagem de ter a instrução ao vivo, interativa, e síncrona. Essa forma mantém-se vinculada ao padrão de educação convencional. A respeito dessa proposta, indica o autor, com mal disfarçado ceticismo:

> Este modelo se baseia no principio da sala de aula estendida. Pressupõe-se que o 'melhor' modelo para se ensinar ou para se fazer um curso universitário é o modelo usado nas universidades tradicionais. Em quase todas as universidades dos Estados Unidos isso significa que um palestrante fica na frente de um grupo de estudantes. O que acontece nas salas de aula varia de curso a curso, mas é sempre interativo e em tempo real. O ensino a distância que se baseia em teleconferência tenta imitar este modelo, e por

> esta razão os critérios 'grupo', 'interação' e 'tempo real' são decisivos. (PETERS, 2003: p. 81)

Como desvantagem o autor considera que nessa modalidade o tamanho e número das turmas passíveis de conexão é limitado, além do que:

> Perdemos a independência quanto aos locais e horários de aprender, tão valiosos para alunos adultos que trabalham, a possibilidade de educação em massa por meio de economia de escala, os cursos de alta qualidade cuidadosamente planejados e preparados, a escolha dos melhores especialistas para redigir os cursos, e a oportunidade indubitável de atender aos que carecem de atendimento fora da universidade. (ibid.: p.82).

Peters fundamenta sua crítica na comparação entre esse *modelo* e aqueles que são centrados na aprendizagem, que, indubitavelmente, permitem uma expansão muito maior. Contudo, se confrontado com o ensino convencional, mesmo este formato permite grande *economia de escala*. Cotejado com a maioria das propostas de EaD anteriormente descritas, observa-se que preserva algum grau de complexidade no trabalho docente, uma vez que ainda está centrado na figura do professor.

O autor vê nisso um problema, argumenta que se perde em qualidade e se descura do planejamento, como se qualidade e planejamento cuidadoso fossem incompatíveis com propostas que preservam o papel do professor, e não privilegiam escala de produção. Sua defesa da industrialização do ensino é evidente, e funda-se em argumentos, no mínimo, questionáveis.

Peters conclui que, a despeito de todo o descrédito quanto a esse formato de EaD, há que se reconhecer sua presença e relevância, particularmente na educação superior americana e australiana.

Concluindo suas ponderações, observa que a definição do formato a ser oferecido deve fundar-se em fatores econômicos e infra-estruturais; culturais; das tradições de ensino e aprendizagem acadêmicos; dos avanços tecnológicos; e ainda das políticas educacionais e institucionais. De qualquer modo, ressalva que é preciso reconhecer que a EaD é *sui generis* e exige abordagens distintas das

formas tradicionais de ensino. Considera que é importante estabelecer as definições com uma perspectiva de futuro:

> A universidade do futuro terá de combinar educação a distância, aprendizagem em ambiente informatizado e discussões eruditas exaustivas face a face em espaços de aprendizado acadêmico reais que permitam que os estudantes participem do processo científico de criação do conhecimento. A universidade do futuro será uma universidade de várias modalidades e a educação a distância será um elemento proeminente, se não o elemento básico dela. (PETERS, 2003: p.83).

5.7. EaD – a necessidade de proposições contra-hegemônicas

Da discussão feita, até aqui, aparece claramente que a utilização dos recursos tecnológicos avançados na educação tem sido orientada pela lógica de mercado, consequentemente tem esvaziado a educação de conteúdo socialmente significativo. Na medida em que o processo educativo centra-se na atividade do aluno acaba por deixá-lo entregue a si mesmo, privando-o da necessária mediação do professor em seu processo de formação escolar. A epígrafe deste capítulo sintetiza a imagem que emerge dessa proposta – ao aluno só restaria a possibilidade de tentar arrancar-se do pântano por meio de seus próprios recursos.

Esse processo promove, compreensivelmente, a resistência dos trabalhadores docentes, de um lado porque reconhecem que, na EaD, seu fazer é ainda mais aviltado, perdem controle sobre parcelas do processo de trabalho que ainda dominam, e, desse modo, ficam sujeitos ao aumento massivo da exploração; de outro lado, porque percebem que, sob o discurso de democratização do acesso ao conhecimento, oculta-se, em verdade, o seu oposto: a educação perde conteúdo e se esvazia.

Em um período no qual estão efetivamente colocadas as possibilidades de amplo acesso ao conhecimento elaborado pela humanidade, o que se vê,

paradoxalmente, é a sua deliqüescência, suportada por uma formação aligeirada e fragmentada que retira ao aluno a possibilidade de superar o sincretismo.

A categoria contradição é uma das mais caras ao referencial teórico esposado, daí que impõe a busca de novas possibilidades diante do contexto adverso. Nesse sentido considera-se que é possível disputar sobre essa mesma base tecnológica a proposição de uma educação enriquecida, mais plena, e atinente com os interesses da grande maioria trabalhadora.

Por certo que isso dependerá da orientação teórica que subjaz à proposta. Parece-nos que na medida em que se pautem em teorias que preservam e valorizam o ensino, que reconheçam que à educação compete dar pleno acesso ao conhecimento historicamente acumulado, é possível assegurar um papel significativo ao professor, inclusive muito mais vigoroso.

Na medida em que professores e alunos têm acesso a um amplo leque de fontes, desde os imprescindíveis textos clássicos, imagens, arquivos fílmicos, registros orais, fontes as mais variadas que extrapolam os limites espaciais e temporais imediatos, é possível coligir para a tarefa educativa elementos riquíssimos, que ultrapassam largamente os restritos limites impostos pelos instrumentos educativos que prevalecem na educação presencial convencional, particularmente os manuais didáticos, marcados pelo conhecimento vulgar.

A possibilidade de acesso a um acervo de conhecimentos muito mais vasto impõe a tarefa educativa, sob o risco de o aluno perder-se em leituras descontínuas, fragmentadas e assistemáticas. Ao professor caberia, a partir de sua visão organizada e sintética de um campo de conhecimento, propor roteiros de estudo articulados, com intencionalidade, e remeter o aluno para as fontes culturalmente significativas. Em momentos posteriores, cumpriria elucidar as dúvidas dos alunos e conduzir atividades coletivas e individuais de análise e sistematização dos estudos, e, além disso, proceder à avaliação dos discentes.

Caberia ao aluno a análise dessas e de outras fontes, que ele próprio considerasse significativas, com vistas ao levantamento de questões para estudo e debate. A atividade orientada e disciplinada do aluno, com elaborações

pertinentes, precederia os momentos coletivos ou individuais de sistematização dos conteúdos em estudo, sob coordenação do professor.

Saliente-se que essa proposição não equivale à defesa de um ensino autoritário, preserva para o aluno a possibilidade de, pela mediação do trabalho docente, superar o sincretismo e alcançar uma relação sintética, organizada, com o conhecimento.

Conforme Saviani:

> À educação, na medida em que é uma mediação no seio da prática social global, cabe possibilitar que as novas gerações incorporem os elementos herdados de modo que se tornem agentes ativos no processo de desenvolvimento e transformação das relações sociais. (2003ª: p.143).

Com vistas a elucidar as implicações desta concepção o autor estabelece uma distinção entre o aluno empírico e o aluno concreto. E aponta que o aluno concreto deve ser entendido como síntese de múltiplas determinações, desse modo, encontra-se em condições que não foram por ele escolhidas e sim herdadas de gerações anteriores. Esse entendimento indica o quão falaciosa é a afirmação de que o aluno pode fazer suas próprias escolhas. Ainda segundo o autor:

> O aluno empírico pode querer determinadas coisas, pode ter interesses que não necessariamente correspondem aos seus interesses, enquanto aluno concreto. É neste âmbito que se situa o problema do conhecimento sistematizado, que é produzido historicamente e, de certa forma, integra o conjunto dos meios de produção. Esse conhecimento sistematizado pode não ser do interesse do aluno empírico, ou seja, o aluno, em termos imediatos, pode não ter interesse no domínio desse conhecimento, mas, a meu ver, ele corresponde diretamente aos interesses do aluno concreto, pois, enquanto síntese das relações sociais, ele está situado numa sociedade que põe a exigência do domínio deste tipo de conhecimento. E é, sem dúvida, tarefa precípua da educação viabilizar o acesso a este tipo de saber. Eis como a questão do conhecimento e a mediação do professor se põem. Porque o professor, enquanto alguém que, de certo modo, apreendeu as relações sociais de forma sintética, é posto na condição de viabilizar esta apreensão por parte dos alunos, realizando a mediação entre o aluno e o conhecimento que se desenvolveu socialmente. (ibid.: p.143-144).

Dessa perspectiva, a educação deve ser guiada pelos interesses do aluno concreto e não por aqueles do aluno empírico. Esse entendimento confronta o que vem orientando, no mais das vezes, a educação em geral, e a EaD em particular. E indica a necessidade da proposição de ações educativas distintas, assentadas sobre a mesma base técnica; uma educação que privilegie o acesso ao conhecimento socialmente significativo, em detrimento da quantidade – é desta ótica que os novos recursos tecnológicos devem ser incorporados à educação, e não apenas na EaD, mas na educação em geral.

No esforço por delinear caminhos possíveis para a construção de uma nova didática para os novos tempos Alves destaca os elementos já presentes na educação: maior autonomia do aluno[131], utilização de novos recursos didáticos, possibilidade de superação da seriação rígida de estudos, ruptura com a visão reducionista que entende o trabalho do professor como sendo basicamente o de transmissão do conhecimento. Então:

> Se algumas experiências educacionais contêm elementos que podem ajudar a fundar a didática de nosso tempo e se essa tarefa já se faz tardia, os órgãos e estabelecimentos educacionais que tenham tal clareza podem conceber todo o seu desenvolvimento a partir das determinações que emanam dessa nova forma de conceber o trabalho didático. Aceitar esse desafio implica o direcionamento da montagem de cursos segundo não somente as características já referidas; implica o restabelecimento, para o aluno e para o professor, da possibilidade de acesso ao conhecimento culturalmente significativo, haurido agora por meio de recursos como os meios de comunicação de massa e a internet e da recuperação de livros e outras modalidades de obras clássicas. Aceitar esse desafio implica, ainda, mudar radicalmente a natureza da relação professor-aluno, não só para subtrair do mestre a função quase exclusiva de transmissão do conhecimento, mas para valorizar as funções docentes de programação, de direção e de avaliação das atividades discentes. Também aos estudantes seria assegurada autonomia na realização de suas atividades, individualmente ou em pequenos grupos, junto a um terminal de computador, na biblioteca, na sala de multimeios e na sala de estudos. Os encontros com os professores não se resumiriam às aulas, ganhando formas mais diversificadas, desde as sessões coletivas, devotadas à programação de atividades, às sistematizações parciais e finais de conteúdo e às avaliações, até as sessões de esclarecimento, com atendimento individual ou a pequenos grupos, quando se fizerem necessárias. Fora esses encontros, não só os alunos estariam liberados para o exercício de

[131] Em Alves, a autonomia do aluno não tem caráter espontaneísta, diz respeito a atividade orientada e disciplinada do aluno, sem supervisão imediata.

> atividades curriculares autônomas, mas direcionadas por objetivos fixados previamente, pois também os professores disporiam de mais tempo para o estudo, para a pesquisa e para o planejamento didático. (ALVES, 2001: p. 246-247).

Essas considerações indicam possibilidades de percursos contra-hegemônicos, que devem ser forjados e disputados politicamente no âmbito das instituições estatais de ensino, já que não objetivam primariamente produção de valor. São necessárias novas pesquisas que iluminem e favoreçam a elaboração de propostas.

É imperioso que trabalhadores docentes se articulem e não se furtem ao debate; a resistência deve ser informada e pautada em princípios e propostas que contemplam os interesses da grande maioria trabalhadora, sob o risco de aparecer corporativista e reacionária. É preciso que a discussão crítica acerca da incorporação das novas tecnologias pela educação seja aventada nos inúmeros foros e organizações docentes, com vistas a introduzir contradição naquelas instâncias decisórias em que são traçadas e desenvolvidas as políticas públicas de ensino. É impossível, e tampouco seria desejável, deter a roda da história.

Faz-se necessário avançar no sentido de superar esta ordem social que alija a grande maioria das riquezas construídas coletivamente, e nesse sentido, a educação formal tem um papel importante a cumprir. Como instância social, atravessada por contradições, ela pode favorecer, pela via do conhecimento, o entendimento de que a vida é movimento, que o motor da história são os homens, e que é imperativo superar o capitalismo, que se funda sobre a exploração da maioria.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste estudo, indicou-se por quais caminhos foi se constituindo e se transformando o processo de trabalho docente, desde a transição do feudalismo para o capitalismo, até a contemporaneidade. Esse delineamento se fez a partir da análise de sucessivas propostas educativas, em estreita imbricação com as mudanças concretas da sociedade nesse intervalo de tempo.

É impossível esgotar a discussão, quando se trata de um período tão longo**;** assim, pela necessidade de delimitar o estudo, importantes propostas e questões deixaram de ser abordadas. Nesse sentido, e em atenção ao referencial teórico-metodológico, optou-se por perscrutar algumas das proposições mais desenvolvidas de adequação do trabalho docente às demandas e condições materiais de cada tempo histórico.

O movimento descrito neste estudo foi guiado pelas orientações do capital, força dominante da sociedade capitalista, que, a despeito de todo o discurso em contrário, está longe de ser superada e se move, permanentemente, no sentido de ampliar a acumulação, convertendo em mercadoria toda produção humana.

Por certo que esse processo sofreu e vem sofrendo enfrentamento, os limites da pesquisa, contudo, não permitiram a apreensão do movimento contra-hegemônico. O foco esteve centrado no esquadrinhamento do esforço de subsunção do trabalho docente, encetado pela ordem dominante ao longo do período em estudo.

Como se assinalou no capítulo I, em fins do século XIX, Marx reputou a produção do *mestre-escola* como secundária, insignificante no âmbito do capitalismo. Com o aprofundamento dos estudos chegou-se ao entendimento de que tal caráter secundário se justificaria pela natureza imaterial da referida produção, o que obstaria avanços na subsunção real do trabalho docente ao capital na forma mais desenvolvida, aquela que se observa na indústria avançada

e que se expressa de modo paradigmático no sistema automático de máquinas, forma de produção capitalista que é tomada por referência para a apreensão do movimento imanente da ordem social a que corresponde.

Já afirmara Marx na *Contribuição à crítica da economia política*: "A anatomia do homem é a chave da anatomia do macaco. Nas espécies animais inferiores só se podem compreender os signos denunciadores de uma forma superior, quando essa forma superior é já conhecida" (1977: p. 223). Com essa afirmação, o autor evidencia que, a partir do estudo da forma de produção mais desenvolvida, é possível apreender o movimento das formas mais atrasadas, no que toca a este estudo: do trabalho docente, que tende a ser radicalmente transformado no curso do processo histórico.

Assim, a principal questão que norteou esta pesquisa, foi analisar se, decorrido pouco mais de um século daquela consideração de Marx, houve alguma alteração nessa condição secundária, ou se o trabalho do professor continua insignificante quando comparado com a massa da produção capitalista. Para responder a esta questão impôs-se a análise do próprio processo de trabalho e de como foi se modificando ao longo do tempo. Como visto, é por meio de sucessivas alterações, mais ou menos significativas, que o capital se move no sentido de ganhar controle sobre o trabalho e submetê-lo às suas finalidades. E com o trabalho docente não se deu de outra forma.

No esforço por apreender esse movimento histórico, encontramos nas categorias marxianas *subsunção formal* e *subsunção real* as chaves teóricas para a análise. Marx indicou que a marca geral do processo capitalista de produção é a assunção, pelo capitalista, da função dirigente do processo de trabalho, com vistas à produção de mais-valia.

À forma primeira pela qual essa direção se estabelece, Marx denominou *subsunção formal*, por meio da qual, se institui a exploração capitalista do trabalho. Funda-se sobre a estreita base técnica do trabalho artesanal, que precede a ordem capitalista; com a subsunção formal, o capital assume a direção do processo produtivo, submete-o às suas finalidades sem promover qualquer

alteração substantiva no próprio processo de trabalho, que conserva o seu caráter complexo.

Como salientou Marx:

> Enquanto o meio de trabalho tiver um caráter imediato e se encontrar no estado histórico em que o capital o capta e o introduz no seu processo de valorização, ele apenas pode sofrer uma mudança formal. Mas isso é o suficiente para que deixe de aparecer apenas com as suas propriedades físicas: ele tornou-se um modo de existência particular do capital, determinado pelo conjunto do processo capitalista; é capital fixo. (s.d.^{c}, p. 21, grifo do autor).

Já a *subsunção real do trabalho ao capital* implica, necessariamente, uma alteração significativa no processo de trabalho, ocorrendo quando é possível a extração de mais-valia relativa, o que configura a forma propriamente capitalista de exploração do trabalho, cuja expressão mais avançada está no sistema automático de máquinas, descrito por Marx em meados do século XIX.

> [...] acolhido no processo de produção do capital o instrumento de trabalho sofre ainda numerosas metamorfoses, a última das quais é a máquina, ou melhor, o *sistema automático de máquinas*, movido por um autômato que é a força motriz que se põe a si própria em movimento. (O sistema de maquinaria: só ao tornar-se automática é que a maquinaria encontra a sua forma mais acabada e adequada e se transforma num sistema). (ibid.: p. 21, grifo do autor).

Aplicadas ao estudo do processo de trabalho, as referidas categorias ganham sentido pleno, e tornam evidente que é por meio da aplicação da ciência e da técnica aos meios de trabalho, pela objetivação do fazer e do saber, que o capital retira ao trabalhador o controle.

Conforme Marx:

> Na maquinaria, o trabalho objectivado não é um simples produto servindo de instrumento de trabalho; ele é a própria força produtiva. Para o capital, o desenvolvimento do meio de trabalho em maquinaria não é absolutamente nada fortuito ele é a transformação histórica dos instrumentos de trabalho tradicionais em meios adequados à forma capitalista. A acumulação do saber, da habilidade, bem como de todas as forças produtivas gerais do

> cérebro social, são então absorvidas no capital que se opõe ao trabalho: a partir daí, elas surgem como uma propriedade do capital, ou mais exactamente do capital fixo, na medida em que este entra no processo de trabalho como um meio de produção efectivo. (MARX, s.d.[c]: p. 23-24).

E ainda:

> [...] o capital só se desenvolveu completamente nas suas formas de produção específicas a partir do momento em que o instrumento de trabalho perdeu a sua forma imediata para revestir a forma de capital fixo, surgindo no seio do processo de produção como máquina frente ao trabalho. O conjunto do processo de produção já não está, então, subordinado à habilidade do operário; tornou-se uma aplicação tecnológica da ciência. O capital tende, portanto, a conferir à produção um carácter científico, e a reduzir o trabalho imediato de forma a que não seja mais do que um simples acessório desse processo. Constata-se, tal como para a transformação do valor em capital, que este implica previamente um certo desenvolvimento histórico das forças produtivas – entre as quais a ciência – para, por sua vez as fazer progredir segundo um ritmo acelerado. (ibid.: p. 25).

Da análise, ficou evidente que o trabalho docente, como outras formas de trabalho, passou por transformações sucessivas e substanciais que se deram no sentido de subordiná-lo ao capital. Se no período pré-capitalista, o trabalho docente tinha um caráter artesanal, de que é expressão o trabalho de Pedro Abelardo, isso mudou com a instauração da ordem capitalista, quando essa forma de trabalho foi subsumida formalmente ao capital, ou seja, no momento em que os mestres passaram a ser assalariados nas *fábricas de ensinar,* com vistas à produção de valor, sem que tivesse havido qualquer mudança substancial no processo de trabalho. O fato foi atestado por Manacorda, ao apontar as distintas relações jurídicas que marcaram o trabalho docente no século XIV, tal como indicado no capítulo I [132].

No século XVI, já havia indícios de uma tímida divisão de trabalho, o que se evidenciou a partir da instauração do *modus parisiensis* de ensinar, marcado pelo grupamento dos discípulos por níveis de adiantamento. A homogeneização dos grupos permitiu a instauração de um nível de organização desconhecido até então, que foi sendo progressivamente sedimentado e solidificado, a partir de inúmeras experiências nos centros mais dinâmicos da Europa,

[132] Vide p. 92 deste estudo.

independentemente das contendas e antagonismos que se manifestavam na superestrutura.

Foi o que se viu com as experiências de John Sturm e da Companhia de Jesus, que, a despeito de responderem a orientações religiosas antagônicas, incorporaram elementos comuns em suas propostas educativas, como a organização do ensino em grupos, articulados em níveis progressivos.

Inúmeros educadores contribuíram para o delineamento da escola moderna, que foi sendo instituída por aproximações sucessivas. No entanto, foi no século XVII, com a obra *Didática Magna*, que Comenius propôs de forma mais acabada a organização adequada à expansão da escola moderna, por meio da instituição do modo simultâneo de ensinar, em substituição ao ensino individualizado, que havia caracterizado os períodos históricos pregressos.

Conforme o autor:

> O nosso método didático exige necessariamente que todos os alunos de uma escola sejam confiados ao mesmo professor, para que os eduque e instrua com os mesmos preceitos e os forme gradualmente, desde o principio até ao fim, não admitindo nenhum na escola depois do principio das lições, nem deixando que nenhum se vá embora antes do fim. Assim se conseguirá que um só professor seja suficiente para uma população escolar mesmo muito numerosa, e que todos aprendam tudo, sem lacunas nem interrupções. Será necessário, portanto, que todas as escolas públicas se abram e se encerrem uma vez por ano [...] para que, em cada ano, o programa de cada classe possa ser desenvolvido e todos os alunos (a não ser que a deficiência mental de alguns o impeça), conduzidos em conjunto para a meta, sejam promovidos em conjunto à classe superior, precisamente como acontece nas tipografias, em que, tirada a primeira folha para todos os exemplares, se passa à segunda, à terceira, e assim sucessivamente. (COMÉNIO, 1996: p. 462).

O que se deu foi que o trabalhador docente deixou de ser, em definitivo, um trabalhador artesanal, para se tornar um trabalhador parcelar, que, pelo uso de instrumentos de trabalho forjados para o ensino coletivo – com destaque para o manual didático – passou a ter como objeto de trabalho a formação cultural de um coletivo de alunos. Pode-se afirmar que, nesse momento, o capital iniciou o processo de subsunção real do trabalho docente ao capital, posto que, a partir da

divisão e da simplificação do trabalho, ampliou a produção do trabalho docente, por meio da extração de mais-valia relativa. Contudo, o caráter imaterial do trabalho ainda obstava a ampla objetivação do trabalho e, por conseguinte, os avanços rumo à forma de exploração mais desenvolvida.

Como visto, o ensino simultâneo foi solidificado e aprofundado, por trabalhos como os de La Salle, Pestalozzi, Fröbel, e Herbart, dentre outros. A alternativa do ensino mútuo, ou monitorial, proposto por Lancaster e Bell, emergiu com força quando as condições materiais da sociedade não permitiam a instituição ampliada do ensino simultâneo, mas entrou em declínio logo que essa base material foi alcançada. Com a instituição dos sistemas nacionais de ensino, o ensino simultâneo generalizou-se e mostrou-se a forma adequada para a expansão da escola burguesa.

No esforço por *ensinar tudo a todos*, Comenius equiparou o trabalho docente ao trabalho realizado nas manufaturas de seu tempo, o que foi claramente indicado por Alves, no livro *A produção da escola pública contemporânea*, no qual o autor também indicou que a forma manufatureira de *organização do trabalho didático* se consolidara a partir do século XIX, e preserva-se inalterada na educação escolar contemporânea. Um anacronismo, se se considerar que a organização manufatureira do trabalho foi superada pela indústria moderna que emergiu em fins do século XVIII.

A prática social confirma a ilação do autor de que, efetivamente, o ensino simultâneo se mantém preservado. Em todos os níveis escolares são encontrados professores diante de coletivos relativamente homogêneos de alunos - as classes -, cada classe segue um mesmo plano de estudos, os alunos acompanham as mesmas explanações, e estão sujeitos a avaliações e exigências uniformes. No ensino simultâneo, o professor toma por referência o aluno médio, os instrumentos de trabalho predominantes são o manual didático, a lousa, o giz, e outros recursos mais recentes adequados ao ensino coletivo, como o retro-projetor e o *data show.* Essa organização do trabalho está perfeitamente em acordo com aquela proposta por Comenius:

> [...] no exército escolar convém proceder de modo que os mais lentos se misturem com os mais velozes, os mais estúpidos com os mais sagazes, os mais duros com os mais dóceis, e sejam guiados com as mesmas regras e com os mesmos exemplos, durante todo o tempo em que têm necessidade de ser guiados (COMÉNIO, 1996: p. 178).

Os movimentos de reforma do ensino que emergiram na transição do século XIX ao XX apontaram os limites do ensino simultâneo, e, ao longo do século XX, foram feitos esforços no sentido de superar esse modo generalista de ensinar, que passa ao largo das idiossincrasias do alunado, como ritmos, interesses, dificuldades e habilidades particulares. A demanda por uma educação que atendesse às características singulares dos alunos ganhou corpo com a consolidação da ordem burguesa, que prima pelo individualismo.

Os educadores reformistas defrontaram-se com a tarefa de conciliar a expansão escolar com individualização do ensino, e muitos se empenharam em encontrar novas respostas. Nesse movimento, a psicologia ganhou relevo particular, como ciência que serviria de suporte para o reconhecimento e atendimento das demandas singulares do alunado. O mote psicológico, emerso desde Pestalozzi, foi ganhando corpo no curso do século XX.

Dentre as propostas que procuraram avançar nesse sentido, deu-se destaque, neste estudo, às obras de John Dewey, E. Claparède, Maria Montessori e B. F. Skinner que, com base em princípios científicos advindos da psicologia, desenvolveram novos critérios de grupamento, métodos de ensino e instrumentos de trabalho, oferecendo condições para contemplar, em graus variáveis, demandas singulares dos alunos.

As novas ferramentas de trabalho trazem objetivadas parcelas do trabalho docente, permitindo, nessa medida, aprofundar sua simplificação. Com respeito ao método montessoriano enfatize-se o caráter *autocorretor* do material didático utilizado, a respeito do qual a autora considera:

> O ensino verbal se substitui com o *material didático* que corrige por si mesmo os erros e permite que a criança se eduque a si mesma. A professora se converte assim em uma *diretora* do trabalho espontâneo das crianças, tem de ser paciente e silenciosa. As crianças estão ocupadas cada uma com coisas distintas e a professora pode vigiá-las fazendo observações psicológicas. (MONTESSORI, 1937: p. 334, grifos da autora).

Já Skinner, partindo de premissas gnosiológicas distintas, também se esforçou por encontrar recursos instrumentais que oferecessem meios mais eficazes de controle da aprendizagem humana, em substituição à professora, que "na qualidade de mero mecanismo reforçador [...] está fora de moda". (SKINNER, 1972: p. 20). Skinner fez a defesa das *máquinas de ensinar* e da *instrução programada*.

> A professora pode facilmente supervisionar toda uma classe trabalhando com estes aparelhos ao mesmo tempo e, no entanto, cada criança progride no seu próprio ritmo, completando tantos problemas quantos lhe for possível durante a hora de aula. Se a criança tiver de, por qualquer razão, abandonar a sala, pode, ao voltar, continuar de onde parou. A criança bem dotada progredirá rapidamente, mas é possível evitar que se adiante muito, dispensando-a de aritmética por algum tempo ou lhe dando séries de problemas especiais, que a familiarizem com outras possibilidades interessantes da matemática. (ibid.: p. 23).

As propostas referidas, assim como outras que procuraram avançar na superação do ensino simultâneo, não se generalizaram, mantiveram-se adstritas a escolas de aplicação, ou tiveram elementos parciais sendo incorporados pelas escolas convencionais, em arranjos ecléticos nos quais se observa o predomínio do modo simultâneo de ensinar. Dessa condição emergiu uma questão para análise: o que confere permanência à organização manufatureira do trabalho docente?

Tomando-se por referência a posição de Moraes Neto, para quem até mesmo aquele trabalho fabril que se organiza com base no taylorismo-fordismo, ou no toyotismo, pode ser mais bem entendido como forma de "manufatura avançada", é compreensível que o trabalho docente se aferre a essa organização, pela preservação de seu caráter imaterial.

No entendimento que resulta deste estudo, esse é o principal condicionante da manutenção da organização manufatureira no trabalho docente. A natureza imaterial dessa forma especializada de trabalho obsta sua plena objetivação, e, por conseguinte, o avanço na subsunção real, naquela forma mais desenvolvida que se expressa no sistema automático de máquinas.

Pode-se afirmar que, decorrido pouco mais de um século daquela consideração de Marx, o trabalho docente conserva, de modo predominante, o caráter imaterial, mantendo-se, portanto, como forma secundária de trabalho no âmbito do capitalismo. Contudo, com o revolucionamento das forças produtivas a superação dessa condição já se anuncia. Foi o que se tratou de evidenciar no capítulo V, em que se discutiu a EaD.

A efetiva objetivação do saber e do fazer docentes, nos novos recursos tecnológicos, coloca para o capital a possibilidade de romper a barreira orgânica do trabalho e remeter para o aluno a responsabilidade por sua própria formação, a partir do consumo independente de mercadorias educativas.

Considera-se que o patamar tecnológico que se alcançou nos dias atuais, coloca a base técnica necessária, para o capital avançar na subsunção real do trabalho docente em sua forma mais desenvolvida, ou seja, permite presumir o avanço na automatização do trabalho docente, ao menos nos níveis mais avançados de ensino.

Por decorrência, a tese que se pode defender é a de que: as bases materiais da sociedade contemporânea tendem a impor alterações à natureza do trabalho docente, que é também histórica; de imaterial que é, a produção docente tende a se tornar material.

Ressalte-se que, na medida em que o trabalho docente ganha materialidade, sua exploração se revela muito mais vantajosa e passa a ser disputada pelo capital privado. Nessas condições, têm-se a retração da esfera estatal de ensino e isso se evidencia, claramente, na realidade brasileira, por meio dos altos índices da oferta privada no ensino superior, e, também, na expansão do ensino a distância, indicando que é predominantemente produtivo o trabalho

docente que se realiza nesse nível, e, particularmente, nessa modalidade de ensino[133].

Desse modo, o trabalho docente começa a se equiparar a outras formas de trabalho produtivo. Mas se isso já se insinua de forma clara na educação de adultos - fulcrada na ampla objetivação do trabalho e na autonomia do aluno -, é uma possibilidade ainda remota no ensino fundamental, em que o alunado ainda depende da mediação do adulto para alcançar o conhecimento[134].

Se se defende a disputa por uma alternativa de EaD que seja atinente aos interesses do trabalho, justamente em uma modalidade de ensino na qual o trabalho docente se mostra sumamente aviltado, é evidente a mesma defesa para os níveis de ensino antecedentes e, para as demais modalidades de ensino, em que o trabalho docente ainda conserva alguma complexidade.

É certo que as novas tecnologias impactam largamente o ensino em todos os níveis e implicam a simplificação do trabalho, em dimensões variáveis, mas, no ensino convencional, preserva-se um papel significativo para o professor que deve usar desta condição para lançar mão dos novos recursos de forma a enriquecer o seu fazer, conduzindo os alunos na exploração de um vastíssimo leque de conhecimentos que lhe estão disponibilizados com os recursos tecnológicos avançados.

As novas tecnologias, desenvolvidas a partir das demandas do capital, podem ser apropriadas para a implementação de ações orientadas pelo interesse público. A educação escolar não é apenas privada, e o mesmo instrumental que se coloca a serviço do capital para ampliar a produtividade do trabalho docente,

[133] A titulo de ilustração anota-se que a versão preliminar do resumo técnico do Censo da Educação Superior de 2004, publicado em 2005, pelo Ministério da Educação (MEC), Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), e pela Diretoria de Estatísticas e Avaliação da Educação Superior (DEAES), indica que o setor privado representa, em 2004, 88,9% do total das instituições do sistema de educação superior, virtualmente igual aos 88,9% registrados no Censo de 2003. Um outro destaque que cabe fazer com respeito ao censo de 2004 é que ele indica a expressiva expansão dos cursos de graduação a distância no Brasil. Se em 2000 eram oferecidos 10 cursos no país, este número saltou para 107 em 2004.

[134] Ainda assim, note-se que foi nos níveis mais elementares que se iniciou o esforço pedagógico por independentizar o aluno da figura do professor, por meio da transformação dos meios de trabalho.

pode prestar-se a uso improdutivo e democratizante no âmbito da educação escolar estatal. Os novos avanços tecnológicos implicam contradição: é certo que tendem a atacar ainda mais as condições do trabalho docente, já tão degradadas, mas, por outro lado, permitem dar acesso a um amplo leque de conhecimento socialmente acumulado que tem se mantido sob controle privado.

Essa tarefa deve penetrar a escola como um todo, mas revela-se particularmente necessária nas escolas estatais, por serem voltadas prioritariamente ao atendimento dos filhos da classe trabalhadora.

Alves enfatiza:

> Se o ensino, em nossos dias, é dominantemente comeniano, pelo uso exclusivo dessa tecnologia educacional denominada manual didático, há esforços no sentido de superá-lo e reinstaurar a utilização das obras dos grandes pensadores e artistas da humanidade no trabalho pedagógico. Há esforços, igualmente, de utilização das novas tecnologias no ensino, viabilizando o concurso da internet e de outros meios. As novas tecnologias e as obras clássicas, pela associação que guardam com os conteúdos didáticos, podem contribuir para a instauração de uma nova relação educativa, mais condizente com as necessidades educacionais de nossa época. Acentue-se, sobretudo, que dessa apropriação das novas tecnologias e obras clássicas, pelo trabalho didático, dependeria a restauração do conhecimento culturalmente significativo dentro da escola. Todas as pesquisas evidenciam que o instrumento fundamental do trabalho de ensino, o manual didático, só realiza a vulgarização do conhecimento. Como na escola estatal o que existe é o domínio do manual didático sobre o trabalho pedagógico torna-se impossível o acesso da maioria ao conhecimento; como a inovação não consegue penetrar o trabalho didático, estaria reservado aos filhos dos trabalhadores, exclusivamente, o conhecimento vulgar. (2001: p. 118).

É certo que a escola burguesa subordina-se aos interesses da classe dominante, mas, nem por isso, deixa de ser um espaço de embates, que deve ser disputado. A tarefa política de lutar pela articulação da educação escolar estatal com os interesses do trabalho é uma imposição para aqueles que propugnam a transformação social. Enfatize-se que não se faz a defesa da reforma da escola que aí está, pois, como bem esclarece Sanfelice (2005) a escola estatal nunca foi pública e não poderia sê-lo, numa sociedade que se assenta na manutenção da

propriedade privada, donde deriva que a instauração de uma educação efetivamente pública só pode emergir com a superação do Estado.

Afirma o autor:

> O Estado deve desaparecer, para que o público assuma suas funções. Isso se estende à educação escolar que, hoje, estatal ou privada, está totalmente subordinada ao ordenamento imposto pelo Estado vigilante e avaliador. Sem Estado não deverá haver educação estatal e muito menos privada, mas somente pública. Se isto se constitui em uma mera utopia, caberá à história demonstrar, mas é a lógica conseqüente no âmbito do pensamento marxista, pois caso contrário vamos defender a escola estatal que está aí, o que estrategicamente pode ser necessário, mas não como objetivo último. (SANFELICE, 2005: p. 184).

Fica evidente que o embate político pela vinculação da escola estatal aos interesses da classe trabalhadora é um passo político estratégico para o estabelecimento da consciência de classe, condição subjetiva imprescindível para aglutiná-la em torno da luta pela superação da ordem capitalista e na proposição de uma nova ordem social que supere a divisão de classes, na qual seja possível "a real *apropriação* da essência *humana* pelo e para o homem." (MARX, 1989: p. 192).

REFERÊNCIAS

ABBAGNANO, N. **Dicionário de Filosofia**. São Paulo: Ed. Mestre Jou, 1970.

_____. História da Filosofia. 4. ed. v. III Lisboa: Editorial Presença, 1996.

_____; VISALBERGHI, A. **Historia de la pedagogia**. México: FCE, 2005.

ABELARDO, P. **A História das minhas calamidades**. São Paulo: Abril cultural, 1973.

ALVES, G. L. **A Produção da Escola Pública Contemporânea**. Campinas: Autores Associados, Campo Grande: UFMS, 2001.

_____. **A Produção da Escola Pública Contemporânea**. 4. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

_____. **O Trabalho Didático na Escola Moderna**: formas históricas. Campinas: Autores Associados, 2005.

_____. A inovação nas práticas educativas das escolas estatais e particulares: subsídios para a discussão da relação entre o público e o privado na educação brasileira. In: LOMBARDI, J. C. et. al. **O Público e o Privado na História da Educação Brasileira**: concepções e práticas educativas. Campinas: Autores Associados; HISTEDBR; Unisal, 2005.

UNIVERSIDADE ANHEMBI MORUMBI. Desenvolvido pela Universidade

Anhembi Morumbi, 2007. Disponível em: < http://portal.anhembi.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?=undefined&UserActiveTemplate=%5Ftemplate04%3F&infoid=910&rndval=1193171219982&sid=48>. Acesso em: 23 out., 2007.

ANTUNES, R. **Adeus ao Trabalho?** – Ensaio sobre as Metamorfoses e a Centralidade do Mundo do Trabalho. 7. ed. São Paulo: Cortez; Campinas: Editora da Unicamp, 2000.

_____. **Os Sentidos do Trabalho.** Ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. São Paulo: Boitempo, 1999.

_____. **O Caracol e sua concha.** Ensaios sobre a nova morfologia do trabalho. São Paulo: Boitempo, 2005.

ARCE, A. **A Pedagogia na 'Era das Revoluções'**: uma análise do pensamento de Pestalozzi e Froebel. Campinas: Autores Associados, 2002.

_____. O jogo e o desenvolvimento infantil na teoria da atividade e no pensamento educacional de Friedrich Froebel. **Cad. CEDES**. Campinas, v. 24, n. 62, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32622004000100002&lng=pt&nrm=iso >. Acesso em: 27 mar., 2007.

BASTOS, M.H.C.; FARIA FILHO, L.M. **A escola elementar no século XIX**: o método monitorial mútuo. Passo Fundo: Ediupf, 1999.

BELLONI, M. L. **Educação a distância**. 3.ed. Campinas: Autores Associados, 2003.

BERTERO, J. F. Sobre a Sociedade Pós-Industrial. In: Anais do **4º Colóquio Marx e Engels**. Campinas, IFCH – UNICAMP, 08 a 11 nov., 2005.

BOTTOMORE, T. **Dicionário do Pensamento Marxista**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

BRAVERMAN H. **Trabalho e capital monopolista**: a degradação do trabalho no século XX. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.

BUISSON, F. **Nouveau Dictionnaire de pédagogie et D'instruction primaire.** Paris: Librairie Hachette, 1911. Disponível em: < http://www.inrp.fr/edition-electronique/lodel/dictionnaire-ferdinand-buisson/ >. Acesso em: 22 fev., 2008.

BURGER, G.A. **As aventuras maravilhosas do Barão de Munchausen**. 8. ed. Rio de Janeiro: Minerva, [s.d.].

CAÇÃO, M.I**. Jornada de Trabalho Docente**: delineamento histórico da organização do trabalho do magistério público estadual paulista. Tese (Doutorado em Educação). 2001. Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas. Campinas: 2001.

CALGARO, F.; ARRAIS, D. Hã!?- Curso inusitado amplia oportunidade. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 23 out., 2007. Fovest, s.p.

Disponível em: < http://www1.folha.uol.com.br/fsp/indices/inde23102007.htm>. Acesso em: 23 out., 2007.

CAMBI, F. **História da Pedagogia**. São Paulo: Ed. UNESP, 1999.

CHESNAIS, F. **A Mundialização do Capital**. São Paulo: Xamã, 1996.

_____, et. al. **Uma nova fase do capitalismo**? São Paulo: Xamã, 2003.

CLAPARÈDE, E. **A Escola sob Medida**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1959.

CLAUSSE, A. A Idade Média. In: DEBESSE, M.; MIALARET, G. (Org.) Tratado das Ciências Pedagógicas. **História da pedagogia**. São Paulo: ed. Nacional, EDUSP, v.2., 1974.

COLLI, J. M. **A Trama da Terceirização:** um estudo do trabalho no ramo da tecelagem. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2000.

COMÉNIO, J. A. **Didáctica Magna**. 4. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.

COMPAYRÉ, G. **Cours de Pédagogie**. 22. ed. Paris: Paul Delaplane, [1913?].

CONDE, M. T. B. O modo de ensino mútuo na formação dos mestres de primeiras letras uma experiência pedagógica no Portugal oitocentista. In: **Revista Lusófona de Educação**, n.6, Lisboa: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, 2005. Disponível em: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/349/34900609.pdf.> Acesso em: 12 ag., 2006.

CONSTANTIUS; H. San Juan Bautista de La Salle. In: **KNIGHT; K. The Catholic Encyclopedia**. [S.l.]: ACI-PRENSA. 1999. Disponível em: <http://www.enciclopediacatolica.com/l/lasalle.htm>. Acesso em: 12 nov., 2006.

DEBESSE, M.; MIALARET, G. (Org.) Tratado das Ciências Pedagógicas. **História da pedagogia.** São Paulo: ed. Nacional, EDUSP, v.2, 1974.

DEWEY, J. **Democracia e Educação**: breve tratado de filosofia da educação. 2.ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional. 1952.

EBY, F. **História da Educação Moderna**. 2.ed. Porto Alegre: Globo, 1976.

ENGELS, F. Prefácio. In: MARX, K. **O Capital**. O processo de circulação do capital. Livro 2, v.II 2.ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

_____. A origem da família, da propriedade e do Estado. **In: MARX e ENGELS - Obras Escolhidas**. São Paulo: ed. Alfa Ômega. v. 3, [s.d.ª].

_____. Engels a Bloch (carta) **In: MARX e ENGELS - Obras Escolhidas**. São Paulo: ed. Alfa Ômega. v. 3, [s.d. ᵇ].

ERASMO, D. De Pueris. Encarte especial da **Revista Intermeio**, Campo Grande, MS, v.2, n.3, 1996.

FACCI, M. G. D. **Valorização ou esvaziamento do trabalho do professor?** Campinas: Autores Associados, 2004.

FERNANDES, F. Introdução. In: FERNANDES, F. (org.) **Lênin:** política. São Paulo: Ática, 1978.

FIGUEIRA, P. A. O significado histórico da Economia Política. In: Smith, A et. al.; **Economistas Políticos**. São Paulo: Musa; Curitiba: Segesta, 2001.

FORD, H. **Os princípios da prosperidade:** Minha Vida e Minha Obra, Hoje e Amanhã, Minha Filosofia da Indústria. 3.ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1967.

FRANCA, L. **O Método Pedagógico dos Jesuítas**. Rio de Janeiro: Agir, 1952.

FRANKLIN, B. Modesta Investigação sobre a natureza e a Necessidade do Papel Moeda. In: Smith, A et. al.; **Economistas Políticos**. São Paulo: Musa; Curitiba: Segesta, 2001.

FRÖEBEL, F. **La educación del hombre**. [S.l.]: Biblioteca Virtual Universal. 2003. Disponível em: <http://www.biblioteca.org.ar/zip2.asp?texto=88736> Acesso em: 28 mai., 2007.

FRIGOTTO, G. **A produtividade da escola improdutiva**. São Paulo: Cortez; Autores Associados. 1984.

GALIANI, F**. Da Moeda**. São Paulo: Musa; Curitiba: Segesta, 2000.

GALINO, M. A. **Historia de la Educación:** edades antigua y media. Madrid: Gredos, 1973.

GOERGEN, P. O Sistema de Ensino e a Formação de Professores na Alemanha. In: GOERGEN, P.; SAVIANI, D. **Formação de professores**: experiência internacional sob o olhar brasileiro. 2.ed. Campinas: Autores Associados, São Paulo: Nupes, 2000.

HYPOLITO, A.L.M. **Trabalho docente, classe social e relações de gênero**. Campinas: Papirus, 1997.

INSTITUTO UNIVERSAL BRASILEIRO. Disponível em: <http://www.institutouniversal.com.br/historia.asp>. Acesso em: 28 fev., 2008.

FERREIRA, A. B. HOLANDA. **Novo Aurélio Século XXI**. São Paulo: Nova Fronteira, 2001.

HOBSBAWM, E. J. **A Era das revoluções**: Europa 1789-1848. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

HORNE, H.H. **A philosofia da educação sob o ponto de vista democrático**. São Paulo: Saraiva & Cia, 1938.

HUGON. P. **História das Doutrinas Econômicas**. 11. São Paulo: Atlas, 1970.

IANNI, O. **A Era do Globalismo**. 3.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira,1997.

INCONTRI, D. **Pestalozzi**: Educação e Ética. São Paulo: Scipione, 1996.

KOVARICK, L. Trabalho produtivo e improdutivo: comentários sob o ângulo da acumulação e da política. In: VILLALOBOS, A. et. al. **Classes sociais e trabalho produtivo.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, São Paulo: CEDEC, 1978.

LANCASTER, J. **Improvements in education**. London: [s.n.], 1803. Disponível em: <http://www.constitution.org/lanc/improv-1803.htm>. Acesso em: 20 ag., 2006.

LARROYO, F. **História Geral da Pedagogia.** 2. ed. II tomo. São Paulo: Mestre Jou, 1974.

LA SALLE, J.B. obras ascéticas y espirituales y escritos personales. In: _____. **Obras Completas I.** Madrid: Ediciones San Pío X, [s.d.ª]. Disponível em: <http://sallearcas.homelinux.com/web/index.php?option=content&task=view&id=14&Itemid=41>. Acesso em: 22 out., 2006.

_____.Obras pedagógicas y escolares. In: **Obras Completas II**. Madrid: Ediciones San Pío X. [s.d.ᵇ]. Disponível em: <http://sallearcas.homelinux.com/web/index.php?option=content&task=view&id=14&Itemid=41>. Acesso em: 22 out., 2006.

LENINE, V I. **Obras escolhidas**: em três tomos. São Paulo: Alfa-Omega, 1979.

LESAGE, P. A Pedagogia nas escolas mútuas do século XIX. In: BASTOS, M. H. C.; FARIA FILHO, L.M. **A escola elementar no século XIX:** o método monitorial/mútuo. Passo Fundo: Ediupf, 1999.

LINS, A. M. M. O Método Lancaster: educação elementar ou adestramento? Uma proposta para Portugal e Brasil no século XIX. In: BASTOS, M. H. C.; FARIA FILHO, L.M. **A escola elementar no século XIX:** o método monitorial/mútuo. Passo Fundo: Ediupf, 1999.

LOCKE, J. **Segundo Tratado sobre o governo civil**. São Paulo: Nova Cultural, 1978.

LOPEZ, C.; NARODOWSKI, M.El mejor de los métodos possibles: la introducción del método lancasteriano en Iberoamérica en el temprano siglo XIX. In: BASTOS,

M. H. C.; FARIA FILHO, L.M. **A escola elementar no século XIX:** o método monitorial/mútuo. Passo Fundo: Ediupf, 1999.

LENVAL, H. L. **A educação do homem consciente**. 2.ed. São Paulo: Flamboyant, [s.d.].

LOMBARDI, J. C. (org.) **Globalização, pós-modernidade e educação**: história, filosofia e temas transversais. Campinas, SP: Autores Associados: HISTEDBR; Caçador, SC: UnC, 2001.

LUZURIAGA, L. **História da educação e da pedagogia**. 12. ed. São Paulo: Ed. Nacional, 1980.

_____. **Historia de la Educación Pública**. Buenos Aires: Editorial Losada, 1946.

MAIA M. C. **O Uso da Tecnologia de Informação para a Educação a Distancia no Ensino Superior**. 2003. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo.

MANACORDA, M.A. **Marx e a Pedagogia Moderna**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 1996.

MANACORDA, M. A. **História da Educação**: da Antiguidade aos nossos dias. 8.ed. São Paulo: Cortez, 2000.

MANDEL, A.; SIMON, I.; DELYRA, J. Informação: computação e comunicação. **Revista da USP,** v. 35, p. 11-45, 1997**.** Disponível em: <http://www.ime.usp.br/~is/abc/abc/abc.html>. Acesso em: 15 nov., 2007.

MARX, K. **O Capital** - O processo global de produção capitalista Livro 3, v. IV. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1974.

_____. **Contribuição à critica da economia política**. São Paulo: Martins Fontes, 1977.

_____. **Karl Marx**: Sociologia. Org. Octavio Ianni. São Paulo: Ática, 1979.

_____. **Teorias da Mais-valia**. v. I. São Paulo: Difel, 1980.

_____. **O Capital** – o processo global de produção capitalista. Livro 3, v. V. 3.ed., São Paulo: Civilização Brasileira, 1981.

_____. **O Capital** – O processo de produção do capital. Livro 1, v. I. 9. ed. São Paulo: DIFEL, 1984[a].

_____. **O Capital** – O processo de produção do capital. Livro 1, v. II. 9. ed. São Paulo: DIFEL, 1984[b].

_____. **O Capital**. Livro II, v. III. 2. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985[a].

_____. **Teorias da Mais-valia**. v. III. São Paulo: Difel, 1985[b].

_____; ENGELS, F. **A Ideologia Alemã** (I - Feuerbach). 5. ed. São Paulo: Hucitec, 1986.

_____. **O Capital** – o processo de circulação do capital. Livro 2, v.III. 5. ed. São Paulo: DIFEL, 1987.

_____.**O Capital I**. 3.ed. São Paulo: Nova Cultural, 1988.

_____. **Manuscritos Económico- Filosóficos**. Lisboa: Edições 70, 1989.

_____. Para a Crítica da Economia Política. In*:* **Marx**. São Paulo: Nova Cultural, 1999. (Os pensadores).

_____. **Capítulo VI Inédito de O Capital**: resultados do processo de produção imediata. São Paulo: Moraes, [s.d.ª].

_____. Salário, preço e lucro. **In: Karl Marx, Friedrich Engels – Obras escolhidas.** v.1. São Paulo: Alfa Ômega, [s.d.[b]].

_____. Trabalho assalariado e capital. **In: Karl Marx, Friedrich Engels – Obras escolhidas.** v.1. São Paulo: Alfa Ômega, [s.d.[b]].

_____. SUPEK, R. **Conseqüências Sociais da maquinaria automatizada**. [s.l.: s.n.], [s.d.[c]].

MOVIMENTO DE EDUCAÇÃO DE BASE (MEB) – Educando para a conscientização e vivência da cidadania. Disponível em: <http://www.meb.org.br/meb_01.aspx>. Acesso em: 28 fev., 2008.

MÉZÁROS, I. **Para Além do Capital:** rumo a uma teoria da transição. São Paulo: Boitempo; Campinas: Editora da Unicamp, 2002.

MILL, D.R.S. **Estudos sobre processo de trabalho em educação à distância mediada por tecnologia da informação e da comunicação**. 2002. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2002.

MIRANDA, K. **A organização dos trabalhadores em educação sob a forma-sindicato no capitalismo neoliberal**: o pensamento pedagógico e o projeto sindical do SINPRO - Rio, da UPPES e do SEPE - RJ. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal Fluminense, 2005.

MYINT, H. Educação e Desenvolvimento: um balanço teórico. In: PEREIRA, L. **Desenvolvimento Trabalho e Educação**. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.

MONTESSORI, M. **El Método de la Pedagogia Científica**. Barcelona: Araluce, 1937.

_____. **Ideas generales sobre mi método**. 3. ed. Buenos Aires: Losada, 1965.

MORAES NETO, B. R. **Marx, Taylor, Ford**: as forças produtivas em discussão. São Paulo: Brasiliense, 1989.

_____. **Século XX e Trabalho Industrial:** taylorismo/fordismo, ohnoísmo e automação em debate. São Paulo: Xamã, 2003.

NAPOLEONI, C. **Lições sobre o capítulo sexto (inédito) de Marx.** São Paulo: Ciências Humanas, 1981.

_____. **Smith, Ricardo, Marx**. Rio de Janeiro: Graal, 1983.

NEVES, F. M. **O Método Lancasteriano e o Projeto de Formação Disciplinar do Povo (São Paulo, 1808 – 1889).** 2003. Tese (Doutorado em História) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Assis, 2003.

NUNES, I. B. Noções de educação a distância. In: **Revista Educação a Distância**. N. 4/5. Brasília: Instituto Nacional de Educação a Distância, 1994.

NUNES, R. A. C. **História da educação no renascimento**. São Paulo: EPU, 1980.

OHNO, T. **O Sistema Toyota de Produção:** além da produção em larga escala. Porto Alegre: Bookman, 1997.

OLIVEIRA, F.; et al. **Classes sociais em mudança e a luta pelo socialismo**. São Paulo: Perseu Abramo, 2000.

_____. **Os direitos do antivalor:** a economia política da hegemonia imperfeita. Petrópolis: Vozes, 1997.

PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS. **Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão.** Disponível em: < http://www.planejamento.gov.br/ppp/conteudo/Experiencia_Internacional/index.htm >. Acesso: 15 nov., 2007.

PARIAS, L. H. **História general del trabajo**. Barcelona: Grijalbo, 1965.

PETERS, O. **Didática do ensino a distância:** experiências e estágio da discussão numa visão internacional. São Leopoldo: Unisinos, 2001.

_____. **A educação a distância em transição**: tendências e desafios. São Leopoldo: Unisinos, 2003.

QUACKER. In: **Wikipédia**. Português. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Sociedade_Religiosa_dos_Amigos>. Acesso em: 15 out., 2006.

QUESNAY, F. **Quadro Econômico dos Fisiocratas**. São Paulo: Nova Cultural, 1996.

ROMERO, D. **Marx e a técnica:** um estudo dos manuscritos de 1861-1863. São Paulo: Expressão Popular, 2005.

REIS FILHO, C. **A Educação e a Ilusão Liberal:** origens da escola pública paulista. Campinas: Autores Associados, 1995.

RICARDO, D. **Princípios de Economia Política e Tributação**. São Paulo: Nova Cultural, 1996.

SANFELICE, J. L. A Problemática do Público e do Privado na História da Educação no Brasil. In: LOMBARDI, J. C. et. al. **O Público e o Privado na História da Educação Brasileira**: concepções e práticas educativas. Campinas: Autores Associados; HISTEDBR; Unisal, 2005.

SANTONI RUGIU, A. **Nostalgia do Mestre Artesão**. Campinas: Autores Associados, 1998.

SAVIANI, D. O trabalho como principio educativo frente às novas tecnologias. In: FERRETI, C. *et.al*. **Tecnologias trabalho e educação**: um debate multidisciplinar. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

_____. **A Nova Lei da Educação**: LDB trajetória, limites e perspectivas. 5.ed. Campinas: Autores Associados, 1999.

_____. **Pedagogia Histórico-Crítica**. 8.ed. Campinas: Autores Associados, 2003ª.

_____. **Escola e Democracia**. 36. ed. Campinas: Autores Associados, 2003ᵇ.

_____. **História da Formação Docente no Brasil**: três momentos decisivos. Revista Educação, Santa Maria: UFSM, v.30, n.2, 2005. Não paginado. Disponível em: <http://coralx.ufsm.br/revce/revce/2005/02/a1.htm>. Acesso em: 7 mar., 2006.

_____. As Concepções Pedagógicas na História da Educação Brasileira. **Navegando pela História da Educação Brasileira**/ José Claudinei Lombardi, Dermeval Saviani, e Maria Isabel Moura Nascimento (orgs.), - Campinas, SP: Graf. FE; HISTEDBR, 2006. Disponível em: <http://www.histedbr.fae.unicamp.br/navegando/artigos_frames/artigo_036.html> Acesso em: 12 mai., 2007.

_____. **História das idéias pedagógicas no Brasil**. Campinas: Autores Associados, 2007.

SCHULTZ, T. W. **O Valor econômico da Educação**. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.

SKINNER, B. F. **Tecnologia do ensino**. São Paulo: Herder; Edusp, 1972.

_____; HOLLAND, J. F. **A Análise do Comportamento**. São Paulo: EPU, EDUSP, 1975.

SMITH, A. **A Riqueza das Nações**. v.1. São Paulo: Nova Cultural, 1996.

SOËTARD, M. Johan Heinrich Pestalozzi (1746-1827). In: **Perspectivas**: revista trimestral de educación comparada. París, UNESCO: Oficina Internacional de Educación. v. XXIV, n. 1-2, p.299-313, 1994. Disponível em: <http://www.ibe.unesco.org/publications/ThinkersPdf/pestalozzis.PDF>. Acesso em: 4 abr., 2006.

TAYLOR. F. W. **Princípios de Administração Científica**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 1970.

TEORIA & EDUCAÇÃO. **Dossiê: Interpretando o trabalho docente**. Porto Alegre: Pannonica, n. 4,1991.

TURGOT e o progresso. **Folha de S.Paulo**, São Paulo, 27 jan.1978. Disponível em: < http://almanaque.folha.uol.com.br/filosofiaturgot.htm>. Acesso em: 27 abr., 2004.

VERGER, J. **Cultura, Ensino e Sociedade no Ocidente nos séculos XII e XIII**. Bauru, SP: EDUSC, 2001.

ZAMLUTTI, M.E.M**. Uma análise do surgimento da educação a distância no contexto sócio-polÍtico brasileiro do final da década de 30 e início da década de 40,** 2006. Tese (Doutorado em Educação) – FE, UNICAMP, Campinas, 2006.