



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**FACULDADE DE EDUCAÇÃO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO BRASILEIRA**

**CÉSAR LIMA COSTA**

**CONTRIBUIÇÕES À CRÍTICA DA CIÊNCIA, DA TECNOLOGIA E DA  
EDUCAÇÃO COMO PANACEIA PARA OS MALES DA HUMANIDADE**

**FORTALEZA**

**2018**

**CÉSAR LIMA COSTA**

**CONTRIBUIÇÕES À CRÍTICA DA CIÊNCIA, DA TECNOLOGIA E DA  
EDUCAÇÃO COMO PANACEIA PARA OS MALES DA HUMANIDADE**

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação, da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Educação.

Orientação: Prof.a PhD. Josefa Jackline Rabelo.

Coorientação: Prof.a PhD. Maria Susana Vasconcelos Jimenez.

**FORTALEZA**

**2018**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

C871c Costa, César Lima.

Contribuições à crítica da ciência, da tecnologia e da educação como panaceia para os males da humanidade / César Lima Costa. – 2017.

167 f.

Tese (doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Fortaleza, 2017.

Orientação: Profa. Dra. Josefa Jackline Rabelo.

Coorientação: Profa. Dra. Maria Susana Vasconcelos Jimenez.

1. Educação. 2. Ciência. 3. Tecnologia. I. Título.

CDD 370

---

**CÉSAR LIMA COSTA**

**CONTRIBUIÇÕES À CRÍTICA DA CIÊNCIA, DA TECNOLOGIA E DA  
EDUCAÇÃO COMO PANACEIA PARA OS MALES DA HUMANIDADE**

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação, da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Educação. Área de Concentração: Educação.

Aprovada em: 05/12/2018.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Dra.<sup>a</sup> Josefa Jackline Rabelo (Orientadora)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof.<sup>a</sup> Dra.<sup>a</sup> Maria Susana Vasconcelos Jimenez (Coorientadora)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof.<sup>o</sup> Dr.<sup>o</sup> José Derivaldo Gomes dos Santos  
Universidade Estadual do Ceará (UECE)

---

Prof.<sup>a</sup> Dra.<sup>a</sup> Francisca Maurilene do Carmo  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof.<sup>o</sup> Dr.<sup>o</sup> Osterne Nonato Maia Filho  
Universidade Estadual do Ceará (UECE)

Aos meus pais, Tiago, *in memoriam*, e  
Sofia

A minha tia, Dulce Rodrigues, *in memoriam*!

## AGRADECIMENTOS

A linha de pesquisa Marxismo, Educação e Luta de Classes (E-luta) integrante do Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira vinculado à Faculdade de Educação (FACED) da Universidade Federal do Ceará (UFC) e ao Instituto de Estudos e Pesquisas do Movimento Operário (IMO) abrigado pela Universidade Estadual do Ceará (UECE), pois, conjuntamente, ambas as organizações universitárias propiciam pesquisas ancoradas no referencial teórico metodológico e prático de Karl Marx e Friedrich Engels perspectivado pela ontologia do ser social recuperada por György Lukács nos escritos marxianos.

Ressaltamos, ainda, que nestes 13 anos de existência da linha Marxismo, Educação e Luta de Classes e nestes 25 anos de fundação do Instituto de Estudos e Pesquisas do Movimento Operário têm prevalecido o lema “O conhecimento a serviço da classe trabalhadora”, com vistas à elaboração coletiva de um saber necessário ao reconhecimento do papel fundante desempenhado pelo complexo do trabalho no quadro das relações sociais e seus rebatimento no complexo fundado da educação, entre outros. Busca, assim, evidenciar o papel assumido pela luta de classes no curso da história da humanidade e os antagonismos produzidos organicamente pelo capitalismo que impedem o desenvolvimento da genuína emancipação humana.

A minha orientadora, profa. Jackline Rabelo, que me acompanhou nesta caminhada e sem a qual certamente não teria chegado até este estágio, pelo apoio, a sensibilidade, os esclarecimentos, por acreditar que eu poderia fazer. Obrigado, profa. Jackline, por acreditar em mim.

A minha coorientadora, profa. Susana Jimenes que, mesmo antes de minha entrada na linha de pesquisa, já me apoiava nos momentos de grande sofrimento pessoal e em meio ao turbilhões de acontecimentos, sempre foi um porto seguro e um estímulo para seguir em frente. Não tenho palavras para agradecer a sra. Profa. Susana, cuja presença diz tanto para mim. Muito Obrigado, por crer que eu poderia fazer, quando eu mesmo não acreditava.

À profa. Maurilene do Carmo, pela gentileza em aceitar participar desta banca examinadora e as valiosas contribuições que ajudaram a concretizar este trabalho. A

tranquilidade e a mansidão foram elementos indelévels nos momentos em que tivemos oportunidade de trocar saberes.

Ao prof. Osterne Maia, pelas sinceras contribuições ao texto e a minha pessoa, em particular, pois apontam sempre para a responsabilidade que temos com a pesquisadores vinculados ao marxismo ontologicamente fundado, não medindo esforços para tornar o texto cada vez melhor em termos de conteúdo e formato. Prof. Osterne, muito obrigado, mesmo. Levarei sempre comigo suas observações.

Ao prof. Derivaldo Santos, que sempre teve uma palavra de apoio e estímulo para seguir, pela bibliografia disponibilizada, pelo diálogo fecundo, pela disponibilidade e lucidez das considerações que souberam divisar a pessoa por trás do texto; não saberia, nem teria como agradecer o suficiente ao Sr. Por tudo, tudo mesmo. Obrigado, professor!

Aos meus amigos:

Karine Sobral, pela presença e apoio constante, carinho e afeto dispensados a mim em todas as fases deste processo, sem falar na interlocução sincera.

Rosinha, pelo apoio e carinho que sempre me dispensou, ao cuscuz com café e as conversas esclarecedoras e as orientações valiosas no decorrer da elaboração da tese, que não foram poucas.

A todos os companheiros da Linha E-luta e IMO, pois não teria espaço suficiente para agradecer neste momento, meu muito obrigado.

Régia Helvis, minha irmã mais velha por escolha, pelas intervenções em todas as áreas possíveis, incluindo os puxões de orelha necessários, o apoio, o abraço amigo, o exemplo de luta incansável na conquista de uma educação melhor para o Município de Fortaleza. Reconheço seu grande valor, pessoal e profissional.

Lidiana Gomes, minha irmã mais nova, pelo seu carinho, mansidão e consolo em todas as fases deste processo, as várias ligações e mensagens durante todo o processo e sobretudo a presença nos momentos mais difíceis da minha vida pessoal. Obrigado, Lidinha!

Sueli Farias, o que dizer para você, te amo demais, sabes disto; te tenho em alta estima, minha cara, o exemplo da mulher que sabe como ninguém, não sei como, ser mãe, dona de casa, estudante, profissional e amiga em todas as horas. Uma “febrenta”,

como disse certa vez um colega de trabalho, mesmo sem ter a correta dimensão da palavra. Obrigado, Sueli!

A Marynha, que não mediu esforços para ler e reler o trabalho várias vezes e me aconselhar pela madrugada a dentro, sempre dizendo: calma, Cesinha, vc vai conseguir! Não tenho como agradecer o suficiente.

A Rosinha (Roselene) e demais colegas do Distrito de Educação 3, que me acolheram nestes últimos momentos de elaboração da tese e souberam entender minhas ausências, muitas vezes, em particular, a Vitória Veras, nossa chefe mais próxima e extensivamente ao Otilio, coordenador do Distrito de Educação referido

Aos meus amigos professores da graduação da UECE que, apesar do curto espaço de tempo de convívio, foram tão importantes nesta caminhada e estão aqui representados pela professora Raizita.

A minha tia, Dulce Rodrigues, *in memoriam!* Que nos cadernos de registro contábil da antiga mercearia de sua propriedade “armava” continhas de multiplicar e dividir por intermédio das quais me ensinava as operações básicas de matemática. Enquanto eu pelejava para efetivar os cálculos ela pintava com as próprias mãos as paredes das casas de aluguel que contribuía com o sustento de todos nós. Obrigado, minha tia!

Ao meu Pai, Tiago Rodrigues, *in memoriam!* Que não cumpriu seu último desejo de ver o filho doutor, como costumava dizer em sua simplicidade de homem do interior; que na dureza da vida, enxergava na educação um bem que ninguém poderia me tirar. Eu não sou metade da pessoa que ele foi. Mesmo com pouco estudo, aprendeu cedo a vida dura na roça e as responsabilidades que tornam o homem muitas vezes duro para poder resistir às intempéries da vida. Obrigado, Pai, que vela por mim onde quer que esteja.

A minha Mãe, Sofia Lima pelo apoio incondicional, pelo cuidado constante, que sempre pensa em mim e nos demais filhos, assim como fazia com o marido, para depois pensar nela, o exemplo de tantas Marias, que como canta Milton Nascimento

É o som, é a cor, é o suor

É a dose mais forte e lenta

De uma gente que ri quando deve chorar

E não vive, apenas agüenta



Mas é preciso ter força  
É preciso ter raça  
É preciso ter gana sempre  
Quem traz no corpo a marca  
Sofia, Sofia  
Mistura a dor e a alegria

Mas é preciso ter manha  
É preciso ter graça  
É preciso ter sonho sempre  
Quem traz na pele essa marca  
Possui a estranha mania  
De ter fé na vida

Obrigado, minha mãe querida; amo a sra. com o melhor que há em mim.

“A crítica arrancou as flores imaginárias dos grilhões, não para que o homem suporte grilhões desprovidos de fantasias e consolos, mas para que se desvencilhe deles e a flor viva desabroche” (MARX, 2010a, p. 146).

## RESUMO

Articula-se ao conjunto de investigações promovidas pela linha de pesquisa Marxismo, Educação e Luta de Classes (E-luta), eixo Ontologia Marxiana e Educação, integrantes do Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira vinculado à Faculdade de Educação (FACED) da Universidade Federal do Ceará (UFC). A ciência, a tecnologia e a educação se encontram entre as panaceias privilegiadas na contemporaneidade, apresentando-se, por vezes, com uma pretensa autonomia em relação aos demais complexos sociais, obstaculizando, assim, o desvelamento de sua gênese e desenvolvimento histórico, condição *sine qua non* à compreensão de seu verdadeiro papel na reprodução do ser social. Neste sentido, objetivamos investigar criticamente o conteúdo e a forma assumidos pela racionalidade técnico-científica moderna, na medida em que se exprime como solução para todos os males sociais e os consequentes rebatimentos na Educação, mormente na formação da classe trabalhadora. A pesquisa tem cunho bibliográfico e documental, cujo referencial teórico se ancora no materialismo histórico marxiano, caracterizado, sobremodo, em sua *Crítica da Economia Política – O Capital*, devidamente perspectivado pela ontologia do ser social, recuperada por György Lukács no conjunto do legado de *Karl Marx*. No itinerário da pesquisa, são arroladas, ainda, as proposições de *Herbert Marcuse* e de *Jürgen Habermas* no tocante à racionalidade técnica, à dominação social, à ação comunicativa e às tensões delas decorrentes que resultam em campo fértil para o surgimento de propostas educacionais afeitas ao grande capital, a exemplo da tecnologia educacional socioeducacional Odebrecht (TESE) e congêneres, as quais, sob distintas denominações, introduzem o empreendedorismo como veículo ideológico que opera junto aos intitulos projeto de vida dos estudantes, cujas alternativas são estabelecidas dentro do limitado campo de manobra imposto pela sua classe social. O conjunto das análises empreendidas resultou em evidências que apontam a incompatibilidade dos pressupostos teórico-práticos requeridos para efetivação de propostas educacionais que corroborem o desenvolvimento pleno das potencialidades humanas, na medida em que os limites estruturais inerentes ao sistema sociometabólico capitalista, caracterizado, entre outras, pela divisão social e hierarquizada do trabalho e pela divisão de classes sociais, são opostos ao estabelecimento de um processo autêntico de emancipação humana.

**Palavras chave:** Ciência. Tecnologia. Educação.

## RESUMEN

Se articula al conjunto de investigaciones promovidas por la línea de investigación Marxismo, Educación y Lucha de Clases (E-lucha), eje Ontología Marxiana y Educación, integrantes del Programa de Postgrado en Educación Brasileña vinculado a la Facultad de Educación (FACED) Universidad Federal de Ceará (UFC). La ciencia, la tecnología y la educación se encuentran entre las panaceas privilegiadas en la contemporaneidad, presentándose a veces con una pretendida autonomía en relación con los demás complejos sociales, obstaculizando así el desvelamiento de su génesis y desarrollo histórico, condición *sine qua non* a la comprensión de su verdadero papel en la reproducción del ser social. En este sentido, objetivamos investigar críticamente el contenido y la forma asumidos por la racionalidad técnico-científica moderna, en la medida en que se expresa como solución para todos los males sociales y los consecuentes rebotes en la Educación, principalmente en la formación de la clase trabajadora. La investigación tiene cuño bibliográfico y documental, cuyo referencial teórico se ancla en el materialismo histórico marxiano, caracterizado, sobre todo, en su Crítica de la Economía Política - El Capital, debidamente perspectivado por la ontología del ser social, recuperada por György Lukács en el conjunto del legado de Karl Marx. En el itinerario de la investigación se arrolan las proposiciones de Herbert Marcuse y de Jürgen Habermas en lo tocante a la racionalidad técnica, a la dominación social, a la acción comunicativa ya las tensiones de ellas derivadas que resultan en campo fértil para el surgimiento de propuestas educativas afectadas el capitalismo, a ejemplo de la tecnología educativa socioeducativa Odebrecht (TESE) y congéneres, las cuales, bajo distintas denominaciones, introducen el emprendedorismo como vehículo ideológico que opera junto a los intitulado proyecto de vida de los estudiantes, cuyas alternativas se establecen dentro del limitado campo de maniobra impuesto por su clase social. El conjunto de los análisis emprendidos resultó en evidencias que apunta a la incompatibilidad de los presupuestos teórico-prácticos requeridos para la efectividad de propuestas educativas que corroboran el desarrollo pleno de las potencialidades humanas, en la medida en que los límites estructurales inherentes al sistema sociometabólico capitalista, caracterizado, entre otras, por la división social y jerarquizada del trabajo y por la división de clases sociales, son opuestos al establecimiento de un proceso auténtico de emancipación humana.

**Palabras clave:** Ciencia. Tecnología. Educación.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

EEEP	Escola Estadual de Educação Profissional
EM	Ensino Médio
EMI	Ensino Médio Integrado
EPT	Educação Profissional Técnica de Nível Médio
EUA	Estados Unidos da América
FATEC	Faculdades Tecnológicas
ICE	Instituto de Co-Responsabilidade pela Educação
IMO	Instituto de Estudos e Pesquisas do Movimento Operário
IPS	Instituto de Pesquisas Sociais
IDEB	Índice de desenvolvimento da Educação Básica
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IFCE	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
IFET	Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia
KPD	Partido Comunista Alemão
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MEC	Ministério da Educação
MP	Medida Provisória
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PIB	Produto Interno Bruto
SEBRAE	Serviço de Apoio à Micro de Média Empresa
SEDUC	Secretaria de Educação do Estado do Ceará
SETEC	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

SPD	Partido Socialista Alemão
TCH	Teoria do Capital Humano
TC	Tecnologia Convencional
TEO	Tecnologia Empresarial Odebrech
TS	Tecnologia Social
TESE	Tecnologia Empresarial Socioeducacional
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>1.1</b>	<b>Delimitação do objeto e discussões iniciais.....</b>	<b>14</b>
<b>1.2</b>	<b>Procedimentos teórico-metodológicos da pesquisa.....</b>	<b>17</b>
<b>1.3</b>	<b>A estrutura da exposição do texto.....</b>	<b>23</b>
<b>1.4</b>	<b>As obras fundamentais que embasam a pesquisa.....</b>	<b>27</b>
<b>2</b>	<b>CONTRIBUIÇÕES À CRÍTICA DA GENESE DA TECNOLOGIA EM MARX.....</b>	<b>29</b>
<b>2.1</b>	<b>Recuperação do fio condutor da análise marxiana.....</b>	<b>29</b>
<b>2.2</b>	<b>Trabalho social, tecnologia e a Crítica da Economia Política: aproximações iniciais.....</b>	<b>36</b>
<b>2.3</b>	<b>O complexo da ciência e a produtividade no capitalismo.....</b>	<b>52</b>
<b>3</b>	<b>CONTRIBUIÇÕES À CRÍTICA DA CIÊNCIA NO MARXISMO.....</b>	<b>63</b>
<b>3.1</b>	<b>A tecnologia na II Internacional Comunista: rastreo das “distorções” incrustadas no marxismo.....</b>	<b>63</b>
<b>3.2</b>	<b>A racionalidade técnica em Marcuse.....</b>	<b>73</b>
<b>3.3</b>	<b>Habermas e a ação comunicativa: da crítica a Marcuse à revisão das categorias marxianas.....</b>	<b>92</b>
<b>3.4</b>	<b>O papel da ciência no processo desantropomorfização do ser: aproximações iniciais.....</b>	<b>117</b>
<b>3.4.1</b>	<b><i>O reflexo científico e a desantropomorfização do homem.....</i></b>	<b>119</b>
<b>4</b>	<b>A EDUCAÇÃO EM MARX, A PRODUTIVIDADE CAPITALISTA E A TECNOLOGIA EMPRESARIAL SOCIOEDUCACIONAL ODEBRECHT (TESE).....</b>	<b>131</b>
<b>4.1</b>	<b>O complexo da Educação em Marx e a produtividade no capitalismo.....</b>	<b>131</b>
<b>4.2</b>	<b>A tecnologia empresarial socioeducacional Odebrecht (TESE).....</b>	<b>138</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>153</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>158</b>

## 1 INTRODUÇÃO

*“A crítica arrancou as flores imaginárias dos grilhões, não para que o homem suporte grilhões desprovidos de fantasias e consolos, mas para que se desvencilhe deles e a flor viva desabroche”.*  
*Karl Marx em A Crítica da Filosofia de Hegel – Introdução, p. 146*

A tese ora relatada articula-se ao conjunto de investigações promovidas pela linha de pesquisa Marxismo, Educação e Luta de Classes (E-luta), eixo Ontologia Marxiana e Educação, integrantes do Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira, vinculado à Faculdade de Educação (FACED) da Universidade Federal do Ceará (UFC).

Oportunamente, cumpre destacar que desde seu título: *Contribuições à crítica da ciência, da tecnologia e da educação como panacéia para os males da humanidade*, a tese se imbrica ao conjunto de pesquisas desenvolvidas interinstitucionalmente entre a E-luta e o Instituto de Estudos e Pesquisas do Movimento Operário (IMO) abrigado pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Neste sentido, conjuntamente, ambas as organizações universitárias desenvolvem pesquisas ancoradas no referencial teórico metodológico e prático de Karl Marx e Friedrich Engels perspectivado pela ontologia do ser social recuperada por György Lukács nos escritos marxianos.

Ressaltamos ainda, que, nestes 13 anos de existência da linha Marxismo, Educação e Luta de Classes e nestes 25 anos de fundação do Instituto do Movimento Operário, prevalece o lema “O conhecimento a serviço da classe trabalhadora” com vistas à formulação coletiva de um saber necessário ao reconhecimento do papel fundante desempenhado pelo complexo do trabalho no quadro das relações sociais e seus rebatimento no complexo fundado da educação, entre outros. Busca, assim, evidenciar o papel assumido pela luta de classes no curso da história da humanidade e os antagonismos produzidos organicamente pelo capitalismo que impedem o desenvolvimento da genuína emancipação humana.

### 1.1 Delimitação do objeto e discussões iniciais

O materialismo de um lado e o idealismo de outra parte, por tempos imemoriais, disputam, *mutadis mutandis*, a vanguarda na concepção de mundo, desde que a consciência humana pôde se deter em algo mais que não fosse o



atendimento às necessidades imediatas de alimento, bebida, vestimenta e moradia. Não seria possível descrever amiúde, mesmo de modo aproximativo e esquemático as características da gênese e os desdobramentos de ambas as correntes fundamentais de pensamento que se desenvolveram desde essas premissas de compreensão do real há pouco aludidas, muito menos as conseqüências sociais que determinaram/caracterizaram cada estágio de desenvolvimento do ser social em seus avanços e recuos no processo do vir a ser homem.

Não obstante, mister se faz situá-las em evidência em fase dos objetivos mais imediatos desta pesquisa acadêmica, qual seja, investigar o curso de desenvolvimento das distorções incrustadas na concepção materialista histórica empreendida por marxistas e não marxistas. Estas se encontram reeditadas na atualidade com base em uma pretensa racionalidade técnica, condição *sine qua non* para o entendimento da elevação à panaceia para os males da humanidade delegada à ciência e suas aplicações técnicas, cujos desdobramentos sobejam nas propostas educacionais da contemporaneidade, como é o caso da tecnologia empresarial socio-educacional Odebrecht (TESE) e congêneres.

Sinteticamente, portanto, no lastro aberto pelo materialismo histórico inaugurado por Marx, fora possível compreender que desde os primórdios do aparecimento do homem de que se tem conhecimento, até os dias atuais, a preocupação imediata do ser humano com a sobrevivência imediata se impõe como uma necessidade vital. Somente após assegurada a satisfação desta necessidade básica, o homem poderá cuidar da satisfação de outras carências que se encontram numa escala de prioridades de sobrevivência em patamar superior. Marx já expunha este fato fundamental desde suas obras iniciais.

Com efeito, n'A *Ideologia Alemã* é expresso o pressuposto de que os homens têm de estar em condições de viver para poder fazer história e, neste sentido, antes de mais nada, carece de comer, beber, vestir etc.; “[...] este é, sem dúvida, um ato histórico, uma condição fundamental de toda a história, que ainda hoje, assim como há milênios, tem de ser cumprida diariamente, cada hora, simplesmente para manter os homens vivos” (MARX; ENGELS, 2007, p. 32). Anuncia-se, com efeito, a premissa básica, *grosso modo*, do materialismo histórico marxiano, com amparo no qual se exprime a perspectiva de compreensão do real em sua realidade concreta.

De outra parte, jazem as concepções do mundo inscritas na rubrica do idealismo, seja de matiz objetiva ou subjetiva, que se caracterizam, em linhas gerais, pela crença em um demiurgo da realidade supra-humano, delegando por assim dizer, à consciência, às potências divinas, ao espírito do mundo e homólogos, a supremacia na história da humanidade; noutras palavras, o primado da consciência sobre a existência.

Desta maneira, esta investigação se insere neste movimento de interpretação da realidade concreta na qual vivemos, pretendendo, assim, corroborar a renovação dos cânones da investigação ontomaxianos deformados por interpretações vulgarmente economicistas, idealistas ou pós-modernas da realidade (COSTA, 2010), corolários de uma concepção de mundo acrítica fundada numa perspectiva positivista e ramificações congêneres, num idealismo religioso pueril crônico e variantes fantasmagóricas, em multifacetadas ontologias carentes de uma fundamentação materialista histórica, ou, ainda, num amálgama total ou parcial destas, *mise en scène* que entorpece os sentidos e dificulta, ainda mais, a apreensão do real em sua realidade concreta.

Não deveria, por conseguinte, causar estranhamento o acirramento do processo de “tecnologização” da sociedade/educação por intermédio das premissas avassaladoras das aplicações técnicas da ciência e seus desdobramentos no complexo da educação, em contraposição aos processos educativos como fins em si mesmos, expressão autêntica da emancipação humana assentes na liberação das forças produtivas para além do capital<sup>1</sup>. Precisamente neste ponto, se toca com a mão o cerne da crítica marxiana expressa na epígrafe deste capítulo, a qual visa a depurar camada a camada da espessa crosta que reveste a aparência da realidade estudada, para que, assim - e somente assim - possamos enxergar o campo de possibilidade que se assenta numa alternativa à sociabilidade vigente que, como acertadamente julgou Marx, se constitui *a pré-história da humanidade*.

Empreendemos, do exposto, a investigação, em grandes linha,s da gênese ontológica<sup>2</sup> da ciência e de suas aplicações técnicas e os rebatimentos no

---

<sup>1</sup> Remissão à obra monumental do filósofo húngaro István Mészáros, intitulada *Para Além do Capital: rumo a uma teoria de transição*.

<sup>2</sup> Como raciocínio a ser desenvolvido no decorrer da pesquisa, indicamos, *grosso modo*, que a gênese ontológica de um processo está alicerçada na compreensão da práxis humana como resultado de uma escolha entre alternativas, as quais se originam direta ou indiretamente no ato do trabalho. O trabalho, categoria fundante do

complexo da educação no quadro das relações de reprodução sociais, adotando no curso da análise o trabalho como categoria fundante do ser social e dos complexos<sup>3</sup> fundados da ciência, da técnica, da tecnologia, da educação, dentre outros.

## 1.2 Procedimentos teórico-metodológicos da pesquisa

A pesquisa tem cunho bibliográfico e teórico, cujo campo de teorias no qual se embasa assenta-se nos pressupostos ontomarxianos de análise da realidade. Estes, no lastro teórico-prático aberto por seus fundadores Karl Marx (1818-1883) e Friedrich Engels (1820-1895), objetivam

[...] descobrir a lei dos fenômenos que [...] pesquisa. Importa-lhe não apenas a lei que os rege, enquanto tem forma definida e os liga em dado período histórico. O mais importante [...] é a lei de sua transformação, de seu desenvolvimento, isto é, a transição de uma forma para outra, de uma ordem de relações para outra. Descoberta essa lei, investiga, [...] em pormenor, os efeitos pelos quais ela se manifesta na vida social. [...] Em consequência, todo o esforço [...] visa demonstrar, através de escrupulosa investigação científica, a necessidade de determinadas ordens de relações sociais e, tanto quanto possível, verificar, de maneira irrepreensível, os fatos que lhe servem de ponto de partida. Para atingir seu objetivo, basta provar a necessidade da ordem atual e, ao mesmo tempo, a necessidade de outra ordem, na qual se transformará, inevitavelmente, a primeira, acreditem ou não os seres humanos, tenham ou não consciência da transformação<sup>4</sup>. (MARX, 2010b, p. 26 e 27).

Do exposto, cumpre esclarecer, brevemente, que no prefácio da 2ª edição da sua obra magna *O Capital: Crítica a Economia Política*, do qual se origina o fragmento de texto precedente, Marx esclarece aos leitores as modificações introduzidas na 1ª edição, visando a deixar a ordenação das temáticas mais metódicas, ao tempo em que estabelece rico debate com os comentadores da citada edição, aclarando, sobretudo, o panorama das ideias diversas

---

ser social, é considerado como pôr teleológico que movimenta cadeias causais reais. Neste sentido, “o ato de pôr o fim possui gênese e função sociais bem concretas. Ele decorre das necessidades dos homens [...] os meios concretos e as possibilidades concretas socialmente disponíveis é que determinam concretamente o próprio pôr do fim, [...] seleção dos meios [...] realização, são possibilitados tanto quanto limitados pela totalidade dessas circunstâncias[...]” (LÚKÁCS, 2013, p. 370).

<sup>3</sup> O tratamento de complexo dado às categorias no decurso desta tese advém de que, conforme adverte Lukács, “[...] não se deve esquecer que qualquer grau do ser, no seu conjunto e nos seus detalhes, tem um caráter de complexo, isto é, que as suas categorias, até mesmo as mais centrais e determinantes, só podem ser compreendidas adequadamente no interior e a partir da constituição complexa do nível de ser de que se trata. E é suficiente um olhar muito superficial ao ser social para perceber a inextricável imbricação em que se encontram suas categorias decisivas como o trabalho, a linguagem, a cooperação e a divisão do trabalho, para perceber que aí surgem novas relações de consciência com a realidade e, em decorrência, consigo mesma, etc. [...]” (2013, p.41).

<sup>4</sup> Fragmentos do artigo intitulado de *O Capital* presente no periódico de São Petersburgo que veio a público em maio de 1872, p. 427 a 436. Ressaltamos que o próprio Marx reconheceu o mérito do autor desse artigo em ter conseguido apreender a essência do método dialético.

que pululavam à cena pública em 1873, notadamente na Alemanha, em França e na Inglaterra, evidenciando, desta feita, os profundos antagonismos sociais de classe.

No contexto indicado no parágrafo anterior, Marx verte sua compreensão acerca da Economia Política como complexo social, em flagrante contraposição às concepções dos economistas clássicos. Estes “[...] equipararam às leis econômicas às leis da física e da química”; e aquele “[...] demonstra que os organismos sociais se distinguem entre si de maneira tão fundamental como as diferentes espécies de organismos animais e vegetais”, ou seja, com [...] “o desenvolvimento diferente das forças produtivas, mudam as reações sociais e as leis que a regem”.

Decorre, portanto, a noção de que, para Marx, o ideal burguês enxerga na “[...] ordem capitalista a configuração definitiva e última da produção social”. Esta maneira radical de Marx ordenar a análise da realidade social como uma totalidade de complexos que se determinam mutuamente se contrapõe às concepções de mundo vigentes à época, ameaçando em última instância a pretendida “ordem” social burguesa, na medida em que restitui na história o componente das lutas de classes e, conseqüentemente, permitindo vislumbrar a alternativa ao sistema sociometabólico do capital.

A rápida digressão empreendida tornou-se absolutamente necessária para os fins a que se destina a proposta de pesquisa em tela, na medida em que justifica a adoção do referencial teórico marxiano que aclara a ineliminável conexão entre o conhecimento científico e a prática social radicada no solo histórico das relações humanas em suas fases de desenvolvimento, uma síntese entre objetividade e subjetividade humanas, autêntica ontologia do ser social. Nesta perspectiva, emerge o ideal de emancipação humana assente em estrutura de produção e reprodução social diversa do *mote* capitalista, ao tempo em que ficam evidenciadas as formas desiguais e contraditórias de “desenvolvimento” capitalista, que rebaixam, ao nível dos interesses das classes dominantes, as multifacetadas capacidades humanas, impedindo-as de aflorar em sua plenitude.

Sinteticamente, portanto, verificamos a necessidade de recuperação da correta crítica marxista às excrescências que dificultam/deformam a apreensão da realidade concreta e, particularmente, do “objeto” em estudo, em seus liames com a realidade, como complexo de uma totalidade também complexa, principalmente se consideramos que

[...] é comum nas teóricas analítico-formais como nas irracionistas, a negação da ontologia e a concentração na realidade fenomênica. É óbvio, que a ontologia marxiana não nega a esfera fenomênica como ponto de partida da reprodução ideal

do movimento do real. Pois há dois momentos básicos no processo de apreensão da realidade. O primeiro é o da imediatez, da esfera da aparência ou dos fenômenos, onde são geradas idéias rústicas a respeito do real. O segundo é o plano do conceito ou da interioridade efetiva ontológica do objeto. Em ambos, a verdade, a reprodução do real, é regida pelo objeto e não pela consciência. Por isso, a necessidade de uma ontologia, de uma teoria do ser [...]. (JIMENEZ et al., 2011, p. 155)

Com efeito, distinguir os momentos do fenômeno e da essência no curso da análise acadêmica possibilita apreender as determinações primordiais que se ocultam na aparência imediata, principalmente se considerarmos que para o capitalismo em seu “natural” estágio de “desenvolvimento” desigual e contraditório agudizado pela crise que lhe é imanente, o invólucro dos “objetos” tem uma importância fundamental na mistificação da realidade, hipervalorizando ou subvalorizando determinadas categorias – “formas de ser, determinações da existência”, ao sabor da manutenção da (des) ordem social classista. Neste sentido, a educação comparece como panaceia, impondo esclarecer oportunamente que,

Ontologicamente derivada do complexo do trabalho<sup>5</sup>, a educação – a exemplo da política, ou da cultura – **não pode, porém ocupar o papel da primeira força transformadora da realidade social**, ainda que se preste, formidavelmente, ao projeto de manutenção da ordem, adaptando as consciências e “habilitações” dos indivíduos às prerrogativas do mundo da mercadoria. (JIMENEZ e MENDES SEGUNDO, 2007, p.133, 134; grifamos).

Portanto, fica evidenciado que o *complexo sistema educacional da sociedade é também responsável pela produção e reprodução social da estrutura de valores no interior do qual os indivíduos definem seus próprios objetivos e fins específicos. As relações sociais de produção reificadas não se perpetuam automaticamente.* (MÉSZÁROS, 2006, p. 263, 264; grifamos). Em sentido dialeticamente contrário e, portanto, complementar, temos que “[...] a transcendência positiva da alienação é, em última análise, uma tarefa educacional, exigindo uma “revolução cultural” radical para a sua realização [...] Esta última, porém **não deve ser confundida com nenhuma forma de utopismo educacional.**” (MÉSZÁROS, 2006, p. 263, 264; grifamos).

Na dialeticidade inerente à educação, como complexo fundado do trabalho, expressa nos parágrafos precedentes, resta evidenciado a “dependência ontológica, autonomia

---

<sup>5</sup> Lukács ao abordar a questão das interfases entre indivíduo e gênero humano, destaca que [...] *Normalmente, é o trabalho que, em primeiro lugar, cria essa relação.* (2012, p. 396). Ressalta, em seguida, que [...] *a posição ontológica segundo a qual o ser humano, na medida em que é ser humano, é um ser [Wesen] social; segundo a qual, em todo ato de sua vida, como quer que este se espelhe em sua consciência, o ser humano sempre e sem exceções realiza de modo contraditório a si mesmo e simultaneamente ao seu respectivo estágio de desenvolvimento do gênero humano – essa tese não foi inventada por Marx. De Aristóteles a Goethe, essa verdade fundamental foi repetidas vezes ressaltada concreta e resolutamente [...].* (LUKÁCS, 2012, p. 397).

relativa e determinação recíproca da educação em relação ao complexo trabalho” (TONET, 2009). Este é fundante do ser social, tendo, por conseguinte, prioridade ontológica quando da análise dos demais complexos. Destaque-se, por oportuno, a prioridade ontológica advogada ao trabalho não tem intenção valorativa ou de hierarquização de categorias. Noutras palavras, “[...] quando atribuímos uma prioridade ontológica a determinada categoria em relação à outra, entendemos simplesmente que a primeira pode existir sem a segunda, enquanto inverso é ontologicamente impossível” (LÚCAKS, 2012, p. 305).

Com efeito, “[...] o trabalho tem um significado fundante para a especificidade do ser social, do qual ele funda todas as determinações. Todo fenômeno social, por isso, pressupõe direta ou indiretamente, talvez mais indiretamente, o trabalho com todas as suas consequências ontológicas.” (LUKACS, 2013, p. 271). Assim, os complexos trabalho e educação, entre outros, comparecem nesta análise como prenhes de desenvolvimento.

Assim perspectivadas, emergem as afinidades da investigação em curso com as pontificadas, sobretudo, por Lukács, no seu estudo *Para uma ontologia do ser social*, visando, a

[...] restabelecer o contato com as grandes tradições do marxismo. Ele tenta aderir ao marxismo, escolhendo como **seu tema a ontologia do ser social**, porque, **no caos atual de teorias tortuosamente elucubradas, vulgarmente niveladores ou falsamente “profundas” a necessária renovação do marxismo** tem necessidade de **uma ontologia fundada e fundante**, que encontre na realidade objetiva da natureza a base real do ser social e seja, ao mesmo tempo, capaz de apresentar o ser social em sua simultânea identidade e diferença com a ontologia da natureza. (LUKÁCS, 2012, p. 232, grifamos)

Comparecem ao contexto investigativo a noção de bloco histórico<sup>6</sup> delineado pela interação dialética reestruturação produtiva/especialização flexível e o complexo ideológico comumente intitulado de pós-modernismo<sup>7</sup>. Estes configuram o mote do desenvolvimento

---

<sup>6</sup> A noção de bloco histórico consoante às análises gramscianas permite evidenciar que o conjunto dialético formado entre [...] *A estrutura e as superestruturas forma um “bloco histórico”, isto é, o conjunto complexo e contraditório das superestruturas é o reflexo do conjunto das relações sociais de produção [...] O raciocínio se baseia sobre a necessária reciprocidade entre estrutura e superestrutura (reciprocidade que precisamente o processo dialético real)*. (GRAMSCI, 1999, p. 250, 251).

<sup>7</sup> O entendimento do que vem a ser o pensamento pós-moderno é múltiplo podendo-se identificar pelo menos duas grandes concepções: aquela que afirmar ser a pos-modernidade um panorama histórico-social, cultural e estético decorrente dos grandes eventos que marcaram o séc. XX como a queda do muro de Berlim em 1989 e o desmoronamento do socialismo soviético, entre outros, que teriam posto um termo à possibilidade das grandes narrativas que se baseavam nos ideais de igualdade, liberdade e fraternidade característicos da Revolução Francesa. De outra parte, figura a definição de pos-modernidade como o período subsequente ao final da modernidade caracterizado pela perda da especificidade eminentemente artística advinda da mera reprodução promovida pelas aplicações técnicas da ciência no cinema, na pintura, na fotografia, etc. Veremos mais adiante como David Harvey compreende a pós-modernidade.

histórico que marca o último terço do sec. XX e início do sec. XXI. Noutras palavras, os ajustes promovidos nos processos produtivos em interação dialética com os mecanismos de racionalização das forças produtivas consistem na ofensiva capitalista, visando a retomar a manutenção/elevação das taxas de lucro afetadas pelo recrudescimento da crise iniciada nos anos 1970.

O quadro histórico que se desenha como decorrente do que ora anunciamos permite identificar, *grosso modo*, no plano estrutural, o *salto tecnológico* assente no tripé encabeçado pela automação, robótica e microeletrônica (ANTUNES, 2008, p.23). De outra parte, em unidade dialética com o primeiro, no plano superestrutural, emergem as mistificações ideológicas do que se convencionou nomear de Pós-Modernidade. Com efeito,

[...] as décadas de 70 e 80 formam um **conturbado período de reestruturação econômica e de reajustamento social e político**. Essas experiências podem representar os primeiros ímpetus da passagem para um regime de acumulação inteiramente novo, associado com um sistema de regulamentação política e social bem distinta [...] **a acumulação flexível parece implicar níveis relativamente altos de desemprego “estrutural” (em oposição a “ficcional”), rápida destruição e reconstrução de habilidade, ganhos modestos (quando há) de salários reais e o retrocesso do poder sindical – uma das colunas políticas do regime fordista [...] o pós-modernismo surgiu em meio a este clima de economia vodu, de construção e exibição de imagens políticas e de uma nova formação de classe social [...] uma retórica que justifica a falta de moradias, o desemprego, o empobrecimento crescente, a perda de poder etc. apelando para valores supostamente tradicionais de autoconfiança e capacidade de empreender [...] (HARVEY, 2010, p.141, 142, 301; grifamos).**

Portanto, no contexto das tendências há pouco indicadas, acentua-se o debate em torno da ideia de Educação, particularmente da *escolarização* da classe trabalhadora jovem e adulta, precisamente porque “[...] *se o fato educativo é um politikum e um social, conseqüentemente, é também verdadeiro que toda situação política e social determina sensivelmente a educação* (MANACORDA. 2010, p.432). Com efeito, o panorama educacional que marca os anos de 1990, assistimos à retomada dos pressupostos da teoria do capital humano<sup>8</sup>, na qual, *grosso modo*, a Educação comparece como condição de empregabilidade, elemento promotor de equidade social, premissa do desenvolvimento

<sup>8</sup> Originalmente, a Teoria do Capital Humano (TCH) foi elaborada pelo economista dos Estados Unidos da América (EUA) Theodore Schultz (1902 – 1988) que, em seus estudos, argumenta a possibilidade de igualdade social mediante a elevação da produtividade dos trabalhadores. Neste esteio, advoga Castro (1976, p. 80) a ideia de que “[...] *controlando estatisticamente os efeitos de status familiar e inteligência sobre o nível de renda, parece que, mesmo no Brasil, ainda há taxas consideráveis de retorno da educação. Para aqueles que são educáveis, a educação torna-se a chave da mobilidade social e também a maneira mais eficiente de aumentar a produtividade do trabalho*”.

econômico, principal capital humano, entre outros. A Educação, sob a égide do capital humano, portanto, é reduzida a um produto qualquer. Neste sentido,

[...] as conexões educação, segurança e pobreza fornecem o substrato das reformas educacionais em curso na América Latina. Com o aprofundamento sem precedentes da polarização na década de 1990, o Banco [Mundial] dedica cada vez maior atenção à construção de instituições para “manejar” as contradições do sistema. A educação é radicalmente modificada, tornando-se cada vez menos politécnica (no sentido conferido por Marx) e cada vez mais instrumental: os conteúdos estão fortemente carregados de ideologias apologéticas ao capital e o debate educacional é pautado em grande parte pelos “homens de negócios” e pelos estrategistas políticos. (LEHER, 2007, p.29.).

Grassam, portanto, nas propostas educacionais ora aludidas, os novos ícones que representam a tendência de associar o processo educacional ao ambiente industrial/empresarial. Na vanguarda destes, a célebre noção de competência<sup>9</sup> que, traduzida do ambiente empresarial para a didática, passa a ocupar posição de destaque nos discursos e documentos que concedem feição ao modo de produção toyotista, rebaixando o sentido mais amplo de formação a um saber instrumental (JIMENEZ & MAIA FILHO, 2004).

Temos, por conseguinte, a introdução do *gerencialismo* na Educação como *conditio* para o “sucesso” escolar. Por este prisma,

[...] Delinearam-se as bases pedagógicas das novas ideias que vêm orientando tanto as reformas educativas acionadas em diferentes países e especificamente no Brasil [...] Tais práticas se manifestam com características *light*, espalhando-se por diferentes espaços, desde as escolas propriamente ditas, passando pelos ambientes empresariais, organizações não-governamentais, entidade religiosas e sindicais, academias e clubes esportivos, sem maiores exigência conceitual e rigor teórico, bem a gosto do clima pós-moderno. (SAVIANI, 2008, p. 433, 434).

Como ilustração do que vimos tentando demonstrar investigamos o arcabouço teórico-prático da tecnologia empresarial Odebrecht (TEO) e seus desdobramentos na Educação por intermédio da tecnologia empresarial socioeducacional Odebrecht (TESE) desenvolvida nas escolas estaduais de Educação Profissional (EEEP) – Ensino Médio Integrado (EMI) no Estado do Ceará. Consubstancia-se, com efeito, uma ofensiva radical do capital em crise no âmbito da educação, respondendo de modo objetivo e subjetivo a um projeto de sociedade de cunho empresarial que articula os “elementos” filosóficos, políticos e

---

<sup>9</sup> Entendemos que a noção de competência orquestra a ascensão de um “novo” *profissionalismo*. Este, como *desenvolvimento da empregabilidade*, significa a prontidão para se adaptar constantemente aos processos de exclusão/inclusão que caracterizam o sociometabolismo capitalista, Aquela *inscreve-se no marco de um individualismo e de subjetividades atomizadas*. E se a escola deve voltar-se para o desenvolvimento dessas competências, perde importância sua participação, assim como de todos os elementos culturais, na formação da consciência de classe e na construção de uma nova concepção de mundo (RAMOS 2011, p.303).



econômicos, sendo necessária, portanto, uma desconstrução igualmente radical que suprasuma os véus que ainda encobrem a realidade a ser estudada, com vistas a um legítimo processo de formação humana/emancipação social avesso ao capital.

### 1.3 A estrutura da exposição do texto

No curso da exposição, seguem-se a unidade 1 – introdução, o capítulo segundo que investiga os primeiros elementos da análise marxiana, sobretudo, n’*O Capital: crítica a economia política*, devidamente perspectivado pela análise lukacsiana presente em *Para uma Ontologia do Ser Social*. Pretende, portanto, estabelecer um *leitmotiv* nos textos marxianos à medida em que eles ensejarem uma contribuição à temática em tela no contraponto à compreensão da tecnologia como panaceia na atualidade.

Por conseguinte, analisamos, sob o prisma do materialismo histórico, a tecnologia como aplicação tecnológica da ciência à produção que, como alude a epígrafe deste capítulo revela o modo de o ser humano proceder com relação à natureza, o que nada mais é que o trabalho. Noutra palavras, o trabalho feito categoria exclusivamente humano-social, em cada momento histórico do vir a ser do homem, revela as condições materiais em que os humanos produzem sua vida e as decorrentes reproduções espirituais dela advindas, constituindo um todo dialético que se complexifica no decorrer da história; este se apresenta no curso da pesquisa como o fio condutor da análise marxiana.

Segue-se o tópico 2 do segundo capítulo, no qual perscrutamos a diversidade de sentidos atribuída ao vocábulo tecnologia, dentre os quais elegemos a expressão trabalho social que se sobressai entre as demais, na medida em que aponta o trabalho comoç eminentemente social. Neste sentido, tentamos recuperar na análise marxiana, *grosso modo*, as categorias trabalho, valor e capital da maneira como foram concebidas na *Crítica da Economia Política*. Estas, ao serem aproximadas das noções de trabalho imaterial resultam em deformação de cunho idealista ou materialista vulgar. Nossos resultados reforçam o vigor do estatuto marxiano na fundamentação coerente da análise da Economia Política e, ainda, como ponto de partida para elucidar os desvios idealistas de variadas matizes e materialistas de ordens diversas.

Assim, no tópico seguinte, 2.3, perscrutamos o papel da aplicação tecnológica da ciência na obtenção da produtividade e a conseqüente potencialização da extração da mais-valia relativa desde o capital variável, resultando em um mecanismo altamente necessário para a autoexpansão do capital.

Por conseguinte, teremos no capítulo 3 que se exprime como resposta à clara necessidade advinda no curso investigativo desta pesquisa de analisar algumas das principais distorções, relacionadas à questão da tecnologia ou, como vimos intitulado, à semelhança de Marx, a aplicação tecnológica da ciência. Estas contribuem para elevação da tecnologia à panaceia, com destaque para as variantes, cuja gênese remonta a citada II Internacional, na qual a conjuntura ideopolítica relacionada à temática da técnica/tecnologia poderá ser bem representada por Bukharin (1923) e a conseqüente réplica empreendida por Lukács (1974). É oportunidade que se verifica transpondo os objetivos da pesquisa, pois muitas das categorias que seriam desenvolvidas em Lukács (2010, 2011, 2012) estão ali expressas *in nuce*.

Em adjacência, vêm se desenhando no curso do referido processo de pesquisa os germens de uma suposta racionalidade técnica autossustentada bem ao gosto pós-moderno, ou seja, uma visão de tecnologia, como aplicação técnica da ciência, autônoma, acima de qualquer valoração, ideologicamente neutra, que também parece remontar a muitos dos aspectos vinculados às malfadadas revisões do marxismo, mormente as correntes idealistas e materialistas vulgares que caracterizaram a Segunda Internacional Comunista ou resumidamente, II Internacional.

Segue-se que, no curso da análise, chegamos às apalpadelas à Escola de Frankfurt, notadamente, a Marcuse (1973, 1978, 1999), em sua crítica à racionalização e à dominação tecnológica em Weber (1982, 1999). As perspectivas marcuseanas foram, em grande medida, desaprovadas por Jüngen Habermas (2000, 2014) que aproveitou o ensejo para promover uma revisão do estatuto categorial marxiano, mormente os conceitos de trabalho e de ideologia e, ainda, as categorias luta de classes e relações de produção; opondo, desta feita, a sua Teoria da Ação Comunicativa. Esta última sobeja nas propostas pedagógicas da atualidade de maneira consciente ou inconsciente, tendo, portanto, cadeira cativa como integrante dos intermináveis ajustes que visam a arrefecer os males inerentes ao desenvolvimento contraditório e desigual promovido pelo capitalismo em crises orgânicas e periódicas, que “[...] mudaram as formas, a sucessão, o quadro das diferentes crises, mas elas continuam a fazer parte integrante, inevitável, do regime capitalista”. (LENINE, 2004, p. 43).

Finalizamos o capítulo 3 com o seguimento referente à investigação da gênese do complexo da ciência e seus desdobramentos como aplicação técnica, no intuito de evidenciar os caminhos que levaram este complexo a pretensa condição de panacéia para os males da humanidade. Neste sentido, priorizamos neste capítulo, ainda que não exclusivamente, a análise de alguns dos elementos, referente à origem do reflexo científico na parte inicial da *Estética*<sup>10</sup> de Lukács.

Ressaltamos, ainda, que, apesar de a produção há pouco referida cuidar da especificidade do estético, temos que, em virtude da realidade unitária com a qual os homens se relacionam, o estético somente poderá ser conceituado, mediante constante comparação com as demais modalidades de reflexo da realidade, em particular, a científica, ainda que seja imprescindível descobrir a relação deste com a Ética e a Religião. Neste sentido, a primeira parte da supracitada produção é dedicada à análise do complexo da ciência, de particular interesse desta pesquisa.

#### Na *Estética* de Lukács, uma das idéias básicas é

[...] la tesis de que todas las formas de reflejo – de las que analizamos ante todo la de la vida cotidiana, la de la ciencia y la del arte – reproducen siempre la misma realidad objetiva. Este punto de partida, que parece obvio y hasta trivial, tiene amplias consecuencias. Como la filosofía materialista no considera que las formas de la objetividad, las categorías correspondientes a los objetos y a sus relaciones, sean productos de una conciencia creadora, como hace el idealismo, sino que ve en ellas una realidad objetiva existente con independencia de la conciencia, todas las divergencias y hasta contraposiciones, que se representan en los diversos modos de reflexo tienen que desarrollarse, en el marco de esa realidad material y formalmente unitaria. Para poder conceptualizar la complicada dialéctica de esa unidad de la unidad y la diversidad hay que empezar por romper con la difundida noción de un reflexo mecánico, fotográfico<sup>11</sup>. (LUKÁCS, 196, p21).

<sup>10</sup> No prefácio da obra *Introdução da Estética Marxista* na qual Lukács tratou especificamente da categoria da particularidade há a indicação de que “[...] Em seu todo, a obra [*a Estética*] compreenderá duas partes: a primeira parte trata da especificidade do fato estético analisando em particular a gênese filosófica do princípio estético, a sua diferença em relação ao reflexo científico da realidade objetiva e em relação ao reflexo que se realiza na vida cotidiana. A análise da particularidade como categoria da estética está projetada e escrita como, segundo capítulo, conclusivo, desta parte. A segunda parte dos *Problemas do Reflexo Estético* terá por objeto a estrutura da obra de arte e a tipologia filosófica do comportamento estético (LUKÁCS, 1978, p. 1, 2). Não obstante o capítulo referente a particularidade acabou por ser publicado à parte, sobremodo, devido ao fato de “o problema da particularidade ser um dos mais negligenciados, tanto do ponto de vista lógico como do ponto de vista estético” (LUKÁCS, 1978, p.3). Esclarecemos, ainda, que, segundo Celso Frederico, os 4 volumes da referida tradução da Editora Grijalbo utilizada nesta pesquisa corresponde apenas à primeira das grandes partes indicadas acima por Lukács. Finalmente, o referido intérprete lukacsiano indica que a *Estética* fora escrita “entre 1957 e 1962, época de grandes modificações no movimento comunista” (FREDERICO, 2005, p. 82).

<sup>11</sup> [...] a tese de que todas as formas de reflexão - das quais analisamos sobretudo a vida cotidiana, a da ciência e a da arte - sempre reproduzem a mesma lógica objetiva. Este ponto de partida, que parece óbvio e até mesmo trivial, tem amplas consequências. Como a filosofia materialista não considera que as formas de objetividade, as categorias correspondentes aos objetos e suas relações, sejam produtos de uma consciência criadora, como o idealismo faz, mas que nelas existe uma realidade objetiva com independência de consciência, todas as

Aclaremos, assim, algumas das premissas lukacsianas quando da elaboração da obra em tela. Temos em seguida de esclarecer, provisoriamente, que a desantropomorfização empreendida pelo reflexo científico busca incessantemente isentar-se de qualquer interferência humana, na medida em que busca reconstituir a realidade da maneira como é em si. Essa aspirada independência resulta em que,

[...] *el reflejo científico de la realidad intenta liberarse de todas las determinaciones antropológicas, tanto las debidas de la sensibilidad con las de naturaleza intelectual, o sea, que ese reflejo se esfuerza por refigurar los objetos y sus relaciones tal con so en si, independientemente de la consciencia*<sup>12</sup>. (LUKÁCS, 1966, p. 24).

Esta característica requerida pelo complexo científico em si, aliado ao afastamento das barreiras naturais no curso evolutivo do ser social, reforçar a inclinação de pretensa autonomização da ciência em relação ao complexo fundante do trabalho e, simultaneamente, contribui para a conotação atribuída de maneira interessada ou desinteressada de panaceia para os males da humanidade. Os aspectos apontados são reforçados mutuamente e têm efeitos desviantes na correta apreensão do real. Consolida-se, pois, a importância desta investigação, que busca, entre outros objetivos, contribuir com o esclarecimento dos desvios na interpretação do real desde a reconstituição em grandes linhas do papel que a ciência e suas aplicações tecnológicas têm condição de atender em face da crise orgânica capitalista que afeta toda a vida na Terra.

No capítulo derradeiro, pesquisamos os elementos que caracterizaram a emergência do complexo da educação no pensamento marxiano n' *O Capital*: crítica à economia política, mormente, volumes 1, tomo I e tomo II, seguindo-se os elementos constituintes da tecnologia empresarial Odebrecht e seus rebatimentos na Educação por intermédio da tecnologia empresarial socioeducacional Odebrecht (TESE) presentes em Odebrecht (2004, 2009, 2010), sobretudo, as premissas teórico-filosóficas, buscando identificar sua concepção de mundo explícita e implícita.

Com efeito, empreendemos no capítulo referido acima uma análise dos mencionados elementos, com base no referencial teórico adotado, a saber: o materialismo

---

divergências e oposições, que são representadas nos vários modos de reflexão, devem ser desenvolvidas dentro da estrutura dessa realidade material e formalmente unitária. Para conceituar a dialética complicada desta unidade de unidade e diversidade, devemos começar rompendo com a noção generalizada de uma reflexão fotográfica e mecânica.] (Tradução nossa).

<sup>12</sup> [A reflexão científica da realidade tenta libertar-se de todas as determinações antropológicas, tanto as derivadas da sensibilidade como as da natureza intelectual, ou seja, esse reflexo faz um esforço para refigurar os objetos e sua relação como tal, independentemente da consciência] (Tradução nossa).

histórico marxiano, cujos fundamentos são apanhados em suas obras, notadamente, nos escritos da juventude, Marx (2004, 2009, 2010a, 2010c) e da maturidade, Marx (2010b) e, ainda, as coproduções Marx e Engels (2007, 2008), privilegiando a recuperação da ontologia do ser social em Marx, empreendida por Lukács (2010, 2012, 2013), o intuito é investigar o *modus operandi* do empresariado na Educação por intermédio das tecnologias educacionais.

#### 1.4 As obras fundamentais que embasam a pesquisa

No curso investigativo da tese, priorizamos, dentre as obras mais gerais listadas nas referências bibliográficas, as que se seguem, pois fundamentam a discussão desenvolvida no decorrer da exposição:

BUJARIN. Nicolai I. *Teoria Del Materialismo Histórico: ensayo popular del sociología marxista. España, Madri: Siglo XXI Editores S/A, 1974.*

HABERMAS. Jürgen. **Técnica e Ciência como “Ideologia”**. São Paulo: Editora UNESP, 2014.

MARCUSE, Herbert. Implicações sociais da tecnologia moderna. In: **Guerra, Tecnología y Fascismo**. São Paulo: Editora UNESP, 1999.

\_\_\_\_\_. **La sociedad industrial y el marxismo**. Editorial Quintarúa Buenos Aires. 1969;

LUKÁCS, György. *Estética: la peculiaridad de lo estetico. Tomo I: Cuestiones preliminares y de principio. Ediciones Grijalbo, S. A. Barcelona - México, D. F. 1966.*

\_\_\_\_\_. **Para uma ontologia do ser social II**. São Paulo, Boitempo, 2013.

\_\_\_\_\_. **Tecnología y Relaciones Sociales**. Madri: Siglo XXI Editores S/A, 1974.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **A Ideologia Alemã**. São Paulo: Boitempo, 2007.

**O capital: crítica da Economia Política: livro 1, Volume I**. 27. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010b.

\_\_\_\_\_. **O capital: crítica da Economia Política: livro 2, Volume I**. 7. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998.

Destacamos, notadamente, que *O Capital: crítica a econômica política*, volume 1, tomo 1 e 2, traz à discussão os elementos essenciais para compreensão do pensamento marxiano, como os conceitos de: mercadoria, valor de uso, valor de troca, mais-valia (absoluta e relativa), trabalho produtivo, capital (constante e variável), entre outros, úteis à compreensão da necessidade constante do capital revolucionar constantemente os meios e modos de produção, com vistas à elevação da produtividade capitalista e, por conseguinte, da utilização das aplicações tecnológicas da ciência à produção, cujo resultado, entre outros, é a subsunção total do trabalhador ao capital.

As excrescências advindas da parcialidade na adoção e no entendimento do legado marxiano obstaculizam a compreensão da realidade com fundamento no materialismo histórico e contribuem para elevação da ciência à panaceia para os males da atualidade a exemplo do que ocorre na *Teoria del Materialismo Histórico*, de autoria de Nicolai Bujarin no qual a incompreensão da dialética entre estrutura e superestrutura, associada à desconsideração do momento predominante da produção econômica, acarreta desvio de matiz idealista, como bem acentuou György Lukács, em *Tecnología y Relaciones Sociales*.

Em adjacência, figuram as representações do pensamento marxista que priorizam as superestruturas no decorrer da análise dos fenômenos sociais, desconsiderando, em grande medida o fato de que as idéias dominantes são a expressão ideal da dominação material da classe dominante, como bem destacam Karl Marx e Friedrich Engels desde a *A Ideologia Alemã*, entre outras obras. Desta feita, perde-se totalmente ou empalidece o ponto de toque em que consiste a luta de classes na história da humanidade e o conseqüente horizonte de transição do socialismo ao comunismo autêntico proposto por Marx. É o que notamos em Herbert Marcuse nas obras *Implicações sociais da tecnologia moderna* e *La sociedad industrial y el marxismo*.

Do exposto, apesar de apreenderem momentos significativos da reprodução social o pensamento marcuseano capitula ante as ofensivas idealistas que insistem ingloriamente em propor a revisão das categorias marxianas, mormente trabalho e classe social, como pretende Jürgen Habermas, em *Técnica e Ciência como "Ideologia"*. Nesta, mediante à crítica inicial a Marcuse, seu antigo orientador, propõe sua *Teoria da Ação Comunicativa*, na qual a ineliminável dependência ontológica, autonomia relativa e determinação recíproca existentes ontologicamente entre linguagem, complexo fundado e o trabalho, complexo fundante do ser social, são desconsideradas.

Em tempo, as considerações de György Lukács na primeira para da *Estética* e em *Para uma Ontologia do Ser Social*, entre outras produções do Filósofo húngaro, vêm a recuperar em Marx a correta relação ontologicamente fundada entre linguagem e trabalho assim como permite compreender o verdadeiro papel que a ciência pode desempenhar numa sociedade de classes em que vigora o sistema sociometabólico capitalista, o que contribui conjuntamente para a superação dos equívocos advindos das compreensões que corroboram a idéia da ciência e de suas aplicações tecnológicas sejam elevadas a panaceia para os males da humanidade.

## 2 CONTRIBUIÇÕES À CRÍTICA DA GENESE DA TECNOLOGIA EM MARX

### 2.1 Recuperação do fio condutor da análise marxiana

A chegada de Marx aos assuntos relacionados à Economia Política<sup>13</sup> e, de modo concomitante, entre muitas outras, à tecnologia, como ciência aplicada à técnica, se daria, de forma contingencial, sendo impulsionada, sobretudo, pelas demandas oriundas de suas funções profissionais imediatas à época. Com efeito, no Prefácio à *Contribuição à Crítica da Economia Política* (1859), encontramos a declaração explícita de que:

[...] Em 1842-43, sendo redator da Gazeta Renana<sup>14</sup> vi-me pela primeira vez no difícil transe de ter que opinar sobre os chamados interesses materiais. Os debates da Dieta<sup>15</sup> renana sobre a destruição furtiva e o parcelamento da propriedade do solo, a polêmica oficial mantida entre sr. von Schaper, na ocasião governador da província renana, e a Gazeta Renana sobre a situação dos camponeses do Mosela e, finalmente, os debates sobre o livre câmbio e o protecionismo levaram-me a ocupar-me pela primeira vez de questões econômicas. (MARX, 2008c; p. 300, 301).

Do exposto é possível indicar, de saída, uma imprecisão em Romero (2005) ao asseverar, se referindo à Marx, que “[...] A primeira aproximação com o tema só aparece em 1844, nos Manuscritos econômico-filosóficos, ao estudar as obras de Friedrich Engels, Jean Baptiste Say e Adam Smith [...]” (P. 34). Diversamente, a primeira providência adotada por Marx, quando as circunstâncias profissionais o impunham, fora, em verdade, promover uma revisão crítica da *Filosofia do Direito de Hegel*, o que seria feito por considerar-se, até aquele momento, insuficientemente apto para opinar acerca dos assuntos de “interesses materiais” e,

<sup>13</sup> Observa-se no decurso da leitura das obras marxianas a evolução de variados temas antes de alcançar sua versão mais acabada, a saber: Economia política. Assim, encontramos, em outros: interesses materiais, economia, economia nacional e finalmente economia política. Com efeito, em nota à edição de Marx (2009) encontramos a seguinte indicação: “[...] Economista burgueses ingleses e franceses utilizavam, correntemente, political economy e économie politique, mas aos alemães era mais próximo o termo Nationalökonomie”. (MARX, 2009, p. 19)

<sup>14</sup> “[...]A Gazeta Renana para a Política, Comércio e Indústria [usualmente, Gazeta Renana]surgiu em Colônia em 1º de janeiro de 1842, fundada e financiada por membros da burguesia liberal renana. Idealizado como veículo para a defesa de reformas políticas de caráter liberal, o jornal foi também o porta-voz do pensamento jovem-hegeliano [de tendência à esquerda], que, naquele momento, decidira tomar parte nas questões políticas e passava a fazer da imprensa diária o fórum da crítica filosófica.” (ENDERNE, 2005, p. 115). Marx foi seu redator-chefe de 15 de outubro de 1842 a 18 março de 1843.

<sup>15</sup> Consoante Eidt, “[...] as dietas provinciais foram instituídas na Prússia em 1823. Eram formadas por representantes dos príncipes, dos cavaleiros, das cidades e das comunas rurais. Como a participação nas eleições para a dieta dependia da propriedade fundiária, a massa da população ficava excluída. O mecanismo eleitoral assegurava o predomínio da nobreza. As dietas eram convocadas pelo rei, e a sua competência era limitada a questões administrativas locais. No campo político, apenas desempenhava uma função consultiva sobre projetos apresentados pelo governo. A VI Dieta Renana, em particular, era composta por 4 representantes dos príncipes, 25 dos cavaleiros, 25 da burguesia e 25 cidadãos. A maioria requerida era de dois terços, de maneira que a nobreza, dispondo da maioria, fazia o que queria” (1998, p.227).

de outro lado, por desacreditar do conteúdo das publicações oriundas da própria Gazeta Renana e de outros veículos de circulação de informações disponíveis naquela ocasião<sup>16</sup>. Em suas palavras:

[...] O meu primeiro trabalho, empreendido para resolver as dúvidas que me assaltavam, foi uma revisão crítica da filosofia hegeliana do direito<sup>17</sup>, trabalho cuja introdução veio a lume em 1844, nos Anais Franco-Alemães<sup>18</sup>, que se publicavam em Paris. A minha investigação desembocava no resultado de que tanto nas relações jurídicas como nas formas de Estado não podem ser compreendidas por si mesmas nem pela chamada evolução geral do espírito humano, mas que se baseiam, pelo contrário, nas condições materiais de vida cujo conjunto Hegel, resume, seguindo o precedente dos ingleses e franceses do século XVIII, sob o nome de “sociedade civil”, e que a anatomia da sociedade civil [condições materiais de vida] precisa ser procurada na economia política. (MARX, 2008c, p. 301).

Assim, resta evidenciado pelo próprio Marx que premido pelo reconhecimento de suas limitações no trato com os assuntos atinentes às questões materiais<sup>19</sup>, quando no exercício de suas funções profissionais, resolvera aprofundar seus estudos em relação a esta temática, cujo primeiro resultado foram os manuscritos intitulados *Crítica da Filosofia do Direito*, 1843, que vieram a ser acrescidos da *Crítica da Filosofia do Direito – Introdução*, publicada em 1844.

Ademais, a crítica desferida por Marx ao anacronismo do sistema político-filosófico alemão, preso ao *ancien regime*<sup>20</sup>, e as suas reminiscências se constituem, no dizer

<sup>16</sup> De acordo com Dias (2000, p. 40), “[...] nunca será demasiado ressaltar que na Itália [a semelhança dos demais países à época] as editoras e as revistas fizeram as vezes de verdadeiros partidos políticos”.

<sup>17</sup> As indicações constantes na *Cronologia Resumida* em Marx (2009, p. 173) ratificadas pela *Nota à Edição* de Marx (2010a, p. 8) permitem compreender que o manuscrito *Crítica da Filosofia do Direito de Hegel*, produzido em 1843, nunca concluído e nem publicado à época, seguido da produção do artigo *Crítica da filosofia do direito de Hegel – Introdução*, escrito entre dezembro 1843 e janeiro de 1844, em Paris e publicado nos Anais Franco-Alemães em 1844, juntamente com o artigo *Sobre a Questão Judaica, escrito também em Paris. Os Cadernos de Paris e os Manuscritos econômico-filosóficos* foram redigidos em 1844 (MARX, 2015, p. 10), porém, não foram publicados em vida por Marx e permaneceram inéditos por quase cinquenta anos depois de sua morte [...]. Lukács – que viria a receber profunda influência desses escritos em suas posições teóricas – declarou anos mais tarde em entrevista à *Neuw Left Review*: “Quando estive em Moscou, em 1930, Riazow me mostrou os textos escritos por Marx em Paris, em 1844. Vocês nem podem imaginar minha excitação, a leitura desses manuscritos mudou toda minha relação com o marxismo e transformou minha perspectiva filosófica [...] (MARX, 2010a, p. 8).

<sup>18</sup> Conforme a nota crítica n.º 2, que foi preparada pelos editores do Instituto de Marxismo-leninismo em Marx (2008c, p. 301): “*Deutsch-Franzoeseische Jshzbücher* – órgão da propaganda revolucionária e comunista, editado por Marx em Paris, no ano de 1844”.

<sup>19</sup> Marx passou a utilizar a expressão economia nacional em 1884 e, posteriormente e, definitivamente, a dicção economia política (MARX, 2008c).

<sup>20</sup> “O conceito de **Antigo Regime**, embora muito característico da situação francesa, pode ser aplicado aos vários reinos da Europa Ocidental que formaram Estados Nacionais Absolutistas. O marco da queda do Antigo Regime foi a Revolução Francesa, iniciada em 1789, que derrubou o regime monárquico, acabou com a divisão em estados na sociedade e propagou os ideais democráticos e liberais através do lema da liberdade, da



marxiano, o defeito oculto no Estado moderno; numa alusão clara às concepções hegelianas vigentes à época. Com efeito, assevera Marx,

[...] a relação da indústria, do mundo da riqueza em geral, com o mundo político é um dos problemas fundamentais da era moderna. Sob que forma começa este problema a preocupar os alemães? Sob a forma de tarifas protecionistas, do sistema de produção, da economia política. O chauvinismo alemão passou dos homens para a matéria e, assim, nossos cavaleiros do algodão e heróis do ferro viram-se, um belo dia, metamorfoseados em patriotas. Na Alemanha, portanto, começa-se agora a reconhecer a soberania do monopólio no interior do país, por meio do qual se confere ao monopólio a soberania no exterior. Por conseguinte, na Alemanha começa-se, agora, com aquilo que já terminou na França e na Inglaterra. A situação antiga, apodrecida, contra a qual essas nações se rebelam teoricamente e que apenas suportam como grilhões, é saudada na Alemanha como a aurora de um futuro glorioso que ainda mal ousa passar de uma teoria astuta a uma prática implacável. Enquanto na França e na Inglaterra o problema se apresenta: economia política ou domínio da sociedade sobre a riqueza; na Alemanha ele é apresentado da seguinte maneira: economia nacional ou domínio da propriedade privada sobre a nacionalidade [...] (MARX, 2010a, p. 149).

Subjacente à crítica severa que Marx dirige à Alemanha, presa aos conteúdos e práticas inerentes a modos de ser, determinações da existência, antiquadas em face dos icônicos desenvolvimentos históricos da Inglaterra, no aspecto econômico, e da França, em sua moderna prática política; toma vulto aquilo que Marx aponta como o problema fulcral daquela época: o enlace entre a indústria e à política, ou, sinteticamente, a Economia Política. Desta feita, desvela-se que, desde os primeiros escritos marxianos, brotam os lineamentos que seriam desenvolvidos no decorrer de sua elaboração teórico-prática, cujo ápice viria à baila na obra *O'Capital: crítica à economia política*.

Parece óbvio que, ao identificar as relações entre a indústria, o mundo geral da riqueza e o mundo político como o problema fundamental da época, tal constatação não seja uma observação trivial, pois marca uma mudança radical em fase da majoritária influência filosófica de matiz hegeliano vigente naquele momento histórico, a qual Marx vinha superando progressivamente, diferentemente de seus consortes intelectuais, a exemplo de Bruno Bauer<sup>21</sup>.

---

igualdade e da fraternidade. A Revolução Francesa determinou a ascensão da burguesia da França, levando o país a uma democracia capitalista que iria se desenvolver no próximo século” (TOCQUEVILLE, 2009, p. 143).

<sup>21</sup> Bruno Bauer (1809-1882) fora filósofo jovem-hegeliano alemão, historiador da religião e jornalista. Os jovens hegelianos exerceram considerável influência sobre a formação das ideias do jovem Marx, que herdou do mais

Não seria estranho, portanto, que, na busca em Hegel do ponto de partida à sua crítica, venha a priorizar a parte do sistema hegeliano que se refere à *Filosofia do Espírito*<sup>22</sup> e, nesta, o fragmento relacionado ao *Espírito Absoluto*. É nesta parte da obra hegeliana que são tratados o *Direito (Propriedade, Contrato, e o Direito contra o não-direito)*, a *Moralidade (O Propósito, A Intenção e o Bem Próprio e O Bem e o Mal)* e a *Eticidade (A Família, A Sociedade Civil - O Sistema das Necessidades, A Administração da Justiça e A Polícia e a Corporação - O Estado (Direito Político Interno, O Direito Político Externo e A História Mundial)*. Neste sentido, evidencia-se a correlação entre estas temáticas e aquelas relacionadas aos seus textos contingenciais no *Gazeta Renana*.

Temos, assim, o ponto de partida em Marx, do acerto de contas com o filósofo alemão de maior envergadura à época, no intuito de corrigir as distorções idealistas encrustadas no sistema filosófico hegeliano, cuja subsunção consiste em um processo particular de superação progressiva. Neste sentido, as obras analisadas até hoje, permitem reiterar que o pioneirismo manifesto por Marx, ao corrigir o sentido adotado nas categorias especulativas hegelianas, marca um radical modo de ver e pensar o mundo desde a realidade concreta, a única existente, sem, contudo, descurar da reflexão filosófica crítica. Neste sentido, se o fio condutor que norteia a análise marxiana é o fato recém descoberto de que

Não é a consciência do homem que determina o seu ser, mas o seu ser social é que determina a sua consciência [...] Ao mudar a base econômica, revoluciona-se, mais ou menos rapidamente, toda a imensa superestrutura erigida sobre ela. Quando se estudam essas revoluções, é preciso distinguir sempre entre as mudanças materiais ocorridas nas condições econômicas de produção e que pode ser apreciadas com exatidão próprias das ciências naturais, e as formas jurídicas, políticas, religiosas, artísticas ou filosóficas, numa palavra, as formas ideológicas em que os homens adquirem consciência dêsse conflito e lutam para resolvê-lo. [sic]. (2008, p. 301, 302; grifamos).

Isto implica uma inversão de conteúdo, ou seja, o acento da análise recai doravante nas condições materiais de produção e de reprodução da vida cotidiana, como

---

destacado deles, Bruno Bauer, sua crítica contundente da religião, que serviu de modelo para suas primeiras análises da política e da economia (BOTTOMORE ET AL., 2012, p. 323).

<sup>22</sup> Hegel divide seu sistema filosófico em: *Lógica, Filosofia do Direito e Filosofia do Espírito*. Na *Fenomenologia do Espírito*, introdução à lógica, Hegel declara: “O espírito, que se sabe desenvolvido assim como espírito, é a *ciência*. A ciência é a efetividade do espírito, o reino que para si mesmo constrói em seu próprio elemento [...] O que esta "*Fenomenologia do Espírito*" apresenta é o vir-a-ser da *ciência em geral* ou do *saber*. O saber, como é inicialmente - ou o *espírito imediato* - é algo carente-de-espírito: a *consciência sensível*. Para tornar-se saber autêntico, ou produzir o elemento da ciência que é seu conceito puro, o saber tem de se esfalfar através de um longo caminho” (HEGEL, 1982, p.34 e 35).

determinantes dialéticos da consciência, ou dos espelhamentos transportados via sentidos para a consciência, não o contrário, como é característico em Hegel.

Não obstante o exposto, é na consciência que este espelhamento da realidade se dá, ou, como disse Marx, o real transportado para a mente; esta interpretação mental do real resultado do complexo processo de fusão mediado pelos sentidos e pela razão, o ideal. Este retroage intermitentemente sobre o real e, assim, sucessivamente, caracterizando um jeito dinâmico, tipicamente humano, de se apropriar teórico-praticamente da realidade, nela intervindo. Este autêntico intercâmbio caracteriza uma maneira de ser particular que se funda no trabalho, o ser social. Para Marx, esta modalidade de conhecimento socialmente estabelecida e constantemente enriquecida é uma elaboração histórica, pois

O homem se apropria da sua essência unilateral de uma maneira unilateral, portanto como homem total. Cada uma das suas relações humanas com o mundo, ver ouvir, cheirar, degustar, sentir, pensar, intuir, perceber, querer, ser ativo, amar, enfim todos os órgãos da sua individualidade, assim como os órgãos que são imediatamente em sua forma como órgãos comunitários, são no seu comportamento objetivo ou no seu comportamento para como o objeto a apropriação do mesmo, a apropriação de sua efetividade humana (2009, p.108).

É sabido, do legado lukacsiano, sobretudo de Lukács (2013), que o trabalho é por excelência o complexo que abarca este movimento dialético de ação e reflexão, conjunto que opera na realidade concreta. Não obstante, é no momento do reflexo que se dá de modo propriamente dito a formação daquilo que chamamos comumente de ciência ou acervo científico, enquanto conhecimento que, pretensamente, melhor explica a realidade cotidiana, como também e, simultaneamente, pode modificá-la em função de um fim, teleologicamente exprime. Não faltará oportunidade para aprofundarmos esta premissa ideológica que tem na ciência sua pedra de toque. Não obstante, esta ação-refletiva na realidade concreta ou reflexão-ativa na mente desdobrada desde a ação sobre a realidade concreta se funda no complexo do trabalho.

A gênese do complexo da ciência, portanto, deve ser sempre procurada nesta intersecção ontológica e histórica, porquanto cada nova sociedade constitui para si uma base de conhecimentos que lhe é legada pelo estágio de desenvolvimento anterior em pelo menos três modalidades históricas: o conhecimento religioso ou teológico, o conhecimento científico e o de ordem filosófica que, não obstante os preconceitos com que são recebidos, rechaçados

ou hierarquizados, operam no curso de formação do ser social, independentemente da prova de sua veracidade no plano da realidade sensível.

A ênfase no momento da reflexão ou do espelhamento na consciência do real transposto para o ideal, marxianamente falando, não deve ser secundarizada neste par dialético, na medida em que uma apreensão insuficiente correta, imprecisa, do fenômeno apreciado ou do resultado a ser alcançado na consciência, momento reflexivo ou espelhamento, redundará em uma ação no plano real que não atenderá ao uso social pretendido, cumprindo reiterar, de imediato, que, por intermédio do trabalho, é produzido sempre mais do que havia sido planejado idealmente. De outro lado, o reflexo, por mais qualificado que seja, jamais apreenderá o objeto exatamente da maneira como o objeto é em si mesmo, porém, dentro de determinados limites que não interferem no uso social ou no fim expresso. Nas palavras de Lukács

[...] a situação básica irrevogável de toda práxis humana, a saber, que toda decisão que provoca uma ação ocorre na dependência de circunstâncias que o homem que efetua o pôr teleológico jamais tem condições de antecipar totalmente em pensamento e, por isso, jamais consegue dominar totalmente (2012, p. 343).

Neste ponto da análise, recomenda-se cautela para não resvalarmos para os caminhos sedutores do idealismo. Ressaltamos, portanto, lembrando Marx e Engels (2007, p. 533): “A disputa acerca da realidade ou não realidade do pensamento – que é isolado da prática – é uma questão puramente *escolástica*”, pois, mesmo as modalidades ideológicas têm que passar pela peneira da realidade para que sejam declaradas legitimamente ideológicas. Disto já nos alerta Lukács:

[...] Porém, verdade ou falsidade ainda não fazem de um ponto de vista uma ideologia. Nem um ponto de vista individualmente verdadeiro ou falso, nem uma hipótese, teoria, etc., científica verdadeira ou falsa constituem em si e por si uma ideologia: eles podem vir a torna-se uma ideologia, como vimos. Eles podem se converter em ideologia só depois que tiverem se transformado em veículo teórico ou prático para enfrentar e resolver conflitos sociais, sejam estes de maior ou menor amplitude, determinantes dos destinos do mundo ou episódico (LUKÁCS, 2013, p. 470),

Neste sentido, reiteramos a idéia de que a exatidão do espelhamento não pode ser apreciada com o metro utilizado das ciências exatas, simplesmente porque o reflexo tipicamente ideal jamais apanha o objeto em todos os seus aspectos, em razão da a

interveniência ineliminável das causalidades<sup>23</sup>. Estas, por sua natureza, como fora ratificado por vezes em Lukács (2013), podem ter sua ação considerada, todavia nunca delimitada com a precisão infinitesimal da Matemática, por exemplo.

Não obstante o exposto, o aparente paradoxo gestado pela atuação da causalidade que poderia levar a uma aparente impossibilidade de apreender a realidade concreta é, de maneira contrária, a fonte do novo ou daquilo que é trazido à realidade e que não fora idealmente previsto. Marx e Engels (2007) já nos advertia de que, no ato do trabalho, o homem produz mais do que é necessário para a sua sobrevivência, precisamente, produz além do que planejou idealmente. Neste “além” consiste o resultado da interveniência das causalidades de que falávamos há pouco, por serem inelimináveis da existência humana. De outra parte, o esforço humano em tentar determinar o máximo possível esta margem de insegurança gerada pela causalidade consiste no campo de atuação do complexo da ciência.

Ademais, as causalidades que agem quando os pores teleológicos que visam a influenciar outros homens em seus pores teológicos a procederem, portanto, de acordo com um fim inicialmente posto são de natureza diversa. Estas são qualitativamente diferenciadas daquelas causalidades que intervêm no trabalho como intercâmbio do homem com a natureza. Aquelas têm um campo de abrangência ainda mais indeterminado, mais susceptível de imprecisões do que estas. Também disto nos chama atenção Lukács (2013).

No decorrer deste segmento investigamos, de maneira geral, como a tecnologia comparece ao pensamento marxiano, trazendo no itinerário da pesquisa o conceito fundamental do trabalho, perspectivado pela ontologia marxista, recuperada por Lukács. O intuito foi perceber de que maneira o complexo da tecnologia é ontologicamente vinculado ao complexo fundante do trabalho, gozando, portanto, de uma autonomia relativa, aversa à condição ideológica de autonomização.

Na próxima seção, analisamos como se constitui ontologicamente a autonomia relativa da tecnologia, tomando como base suas vinculações orgânicas ao complexo da Economia Política do formato como Marx a concebe em sua *Crítica a Economia Política*.

## 2.2 Trabalho social, Tecnologia e a Crítica da Economia Política: aproximações iniciais

---

<sup>23</sup> Como bem ratificou Tertulian em Lukács (2010, p.392): Na tensão dialética entre teleologia e causalidade, entre as representações da consciência que fixa os seus objetivos e a realidade indelimitável das cadeias causais, Lukács vê o *principium movens* [omovimento] do ato do trabalho.

A diversidade de sentidos atribuída ao vocábulo tecnologia nos obrigaria, de pronto, a especificar o sentido a que nos referimos quando do seu uso, pois, como é dado a saber: ciência aplicada à técnica, maquinaria de maneira geral, destreza pessoal, são alguns dos muitos sentidos que poderíamos encontrar. Com efeito, o *Dicionário Houaiss*, por exemplo, registra os seguintes sentidos à palavra em questão:

*1. Tratado das artes em geral. 2. Conjunto dos processos especiais relativos a uma determinada arte ou indústria. 3. Linguagem peculiar a um ramo determinado do conhecimento, teórico ou prático. 4. Aplicação dos conhecimentos científicos à produção em geral: Nossa era é a da grande tecnologia. T. de montagem de superfície, Inform: método de fabricação de placas de circuito, no qual os componentes eletrônicos são soldados diretamente sobre a superfície da placa, e não inseridos em orifícios e soldados no local. T. social<sup>24</sup>, Sociol: conjunto de artes e técnicas sociais aplicadas para fundamentar o trabalho social, a planificação e a engenharia, como formas de controle. De alta tecnologia, Eletrôn e Inform: tecnologicamente avançado: Vendemos computadores e vídeos de alta tecnologia. Sin: high-tech.” (HOUAISS,2008, p.800; grifamos)*

Temos, assim, o prenúncio da polissemia característica da palavra tecnologia, por vezes associada à técnica e à ciência, permitindo, no âmbito da etimologia, encontrá-las em contextos diversos, bem amplos, como sinônimo de: estudo da arte/ofício em geral; linguagem característica de determinado ramo de conhecimento; aplicação dos conhecimentos científicos à produção; indústria, produção, fundamento do “trabalho social” etc.

De outra parte, no sentido mais *stricto*, o termo aludido, poderá assumir o significado de operações bem delimitadas, como método de operações de montagem e soldagem de equipamentos eletrônicos em substrato etc. A propósito daquilo que estamos

---

<sup>24</sup> No Brasil, tem despontado como referência a Rede Tecnologia Social (RTS) que “[...] reconhece a produção de tecnologias não direcionadas ao mercado, mas às necessidades humanas. Por isso a tecnologia social vai sendo gerada na contramão das tecnologias convencionais, com claro enfoque na inclusão social, de forma proativa, coletiva, solidária e democrática, pois possibilita: fluxo livre de informações; ambiência de conectividade; ambiência de cooperação; informação relevante, clara e integral; ação humana deliberada; participação efetiva da comunidade no planejamento, monitoramento e avaliação, resultando em mudanças na qualidade de vida das pessoas envolvidas [...]. Os processos que vêm sendo construídos pela RTS focados na geração de trabalho e renda, mas que integra educação, saúde, participação e cultura, pode ser uma resposta efetiva de inclusão social uma vez que envolve sujeitos coletivos – governamentais e não governamentais – como governo, empresas estatais, organizações da sociedade civil e universidades públicas, possibilitando por meio das suas mantenedoras o reconhecimento e validação das tecnologias sociais”. A defesa do que se convencionou chamar de Tecnologia Social (TS) fundamenta-se na oposição às tecnologias convencionais. Para Dagnino (2014) “[...] é necessária a adequação sociotécnica que se constituem como adequações necessárias à nova realidade. Neste sentido, se introduzem o que se tem convencionado chamar de tecnologia social”. No âmbito empresarial, citamos, oportunamente, a tecnologia empresarial sócio educacional Odebrecht (TESE), derivada da tecnologia empresarial Odebrecht (TEO). Aquela, fora [...] implementada inicialmente, em 2004, em centros de educação integral de ensino médio, em Pernambuco (PROCENTRO) e desde 2008, nas Escolas Estaduais de Educação Profissional – Ensino Médio Integrado (EMI) do Estado do Ceará, servindo como “mecanismo gerencial”, incluída no currículo escolar como disciplina semanal. Teremos a oportunidade de desenvolver alguns aspectos emblemáticos da TEO por ocasião do capítulo 4 desta investigação.

querendo destacar, Trevisan (2012), em pesquisa sobre as diversas interpretações dos vocábulos, ciência, técnica e tecnologia realizada com suporte em dicionários, identificou o fato de que

[...] o termo ciência é empregado, sobretudo, com as seguintes acepções: sistema de verdades gerais, de conhecimentos sistemáticos, de leis, de princípios gerais; busca pelo conhecimento, processos de investigação; construção ideal e abstrata da realidade; atividade humana condicionada pela estrutura social; conhecimento mais valorizado. No termo técnica os sentidos mais comuns são: ciência ou arte; conjunto de meios e habilidades que os seres humanos utilizam para transformar a natureza e satisfazer necessidades e desejos; conhecimento, maneira de pensar, mentalidade técnica, racionalização; atividade humana, elemento da cultura. Por sua vez o termo tecnologia apresenta as seguintes acepções: arte, ciência e indústria; fator de produção, sentido econômico; trabalho e mediação das atividades humanas; objeto de estudo da Antropologia Cultural; estudo sistemático da técnica; ciência aplicada; cultura; objetos e artefatos; fonte de poder; sinônimo de técnica. (TREVISAN, 2012, p.11, grifo nosso)

Independe dos termos e sentidos dicionarizados, e das disciplinas e ou ciências que arrogam a si o campo de estudo relacionado ao sentido das palavras<sup>25</sup>, o marxismo, fundado ontologicamente, se preocupa, por um lado com a restituição dos significados originais dos termos que emergem das questões da vida cotidiana e que no decurso histórico têm seus sentidos primeiros extraviados de maneira interessada ou desinteressada. Destacamos que metodologicamente numa pesquisa genética<sup>26</sup>, conforme alude Lukács (1969, p. 13), deve-se “[...] tentar pesquisar as formas fenomênicas iniciais e ver em que condições estas formas fenomênicas pode tornar-se casa vez mais complexas e mediatizadas.”. Esta questão metodológica é de primordial importância na batalha no campo ideológico, como

<sup>25</sup> Hoje, diz Lukács (1969, p. 12) que entre nós tornou-se hábito representar qualquer disciplina que encontrou cidadania acadêmica com uma esfera autônoma do ser [...] e mais adiante, completa seu raciocínio inicial asseverando que [...] Nela [na ontologia] interessam-nos, de fato, as conexões do ser, e fazemos abstração do fato de que uma determinada conexão seja tratada pela ciência atual como algo de psicológicos, de sociológico, de pertinente à teoria do conhecimento ou à lógica. A conexão vem tratada como conexão existente, enquanto é considerado secundário perguntar-se qual a ciência que dela se ocupa. Êste é, na minha opinião, o ponto central do marxismo e posso lembrar Marx a propósito da célebre definição segunda a qual as categorias são formas e determinações da existência; o que constitui uma antítese direta da concepção kantiana e também da concepção hegeliana de categoria. (LUKÁCS, 1969, p. 17).

<sup>26</sup> No curso do desenvolvimento intelectual de Lukács, a palavra genética foi substituída pela “[...] bela palavra”, ontologia. Ambas carregam a premissa metodológica marxiana, qual seja, os formatos sociais mais desenvolvidos carregam em si as informações, a chave, para compreender os modos sociais menos desenvolvidos. No percurso, evidenciam-se as mediações que aclaram a compreensão do objeto e viabilizam a aproximação da essência dos fenômenos que se apresentam notadamente encobertos e, de outro lado, propiciam a compreensão da história como o vir-a-ser-homem do homem, revelando a processualidade histórica. O que permite, dentre outras coisas, reconhecer as tendências dos fenômenos; noutras palavras, as leis que governam dialeticamente o desenvolvimento social.

asseverou Lukács, porquanto “[...] devolver às expressões falsamente usadas o seu sentido real extraviado é uma tarefa ideológica, tanto quanto a mudança, por radical que seja, dos *slogans* que norteiam a práxis” (LUKÁCS, 2013, p. 566).

Com efeito, Marx, ao expor seu estudo da Economia Política e desvelar, entre outras, o fetichismo da mercadoria, que envolve a modalidade histórica desenvolvida de dinheiro, aponta claramente esta premissa ontometodológica, em suas palavras:

A mercadoria é misteriosa simplesmente por encobrir as características sociais dos próprios trabalhos 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 total, ao refletí-la como relação social existente, à margem deles, entre os produtos do seu próprio trabalho[...]. Refletir sobre as formas de vida humana e analisá-las cientificamente é seguir rota oposta à do seu verdadeiro desenvolvimento histórico. Começa-se depois do fato consumado, quando estão concluídos os resultados do processo de desenvolvimento [...] É, porém, essa forma acabada do mundo das mercadorias, a forma dinheiro, que realmente dissimula o caráter social dos trabalhos privados, ao invés de pô-las em evidência. (MARX, 2010b, p. 97)

De outra parte, o pensamento marxista genuíno procura extrair os significados das palavras e expressões, naquilo que diz respeito ao conteúdo e à forma, desde o quadro das relações sociais em que foram engendrados e são empregados. Nestes contextos sociohistóricos ganham legitimidade ou podem ser rechaçados, não importando, *a priori*, seu significado dicionarizado; assim como, para Marx, a única ciência é a [ciência da] história e nesta as coisas estão sempre em movimento, portanto, [...] “deste ponto de vista o ser e suas transformações são o fundamental.” (LUKÁCS, 1969, p. 12). Neste tocante é que buscaremos destacar a evolução no pensamento marxiano dos novos conteúdos que o vocábulo tecnologia passou a encerrar, pois este não nascera abruptamente, mais foi sendo dotado de um significado específico em face do próprio desenvolvimento da análise de Marx acerca desta matéria.

De problemática afeita à anunciada há pouco, nos chamava atenção Engels, quando do Prefácio à edição inglesa de *O’Capital*, datada de 05 de novembro de 1886:



Persiste, contudo, uma dificuldade, e dela não podemos livrar o leitor, o emprego de certas expressões em sentido diferente do usual na vida quotidiana e do consagrado no domínio da economia política. Isto era inevitável. Cada concepção nova de uma ciência acarreta uma revolução nos termos especializados dessa ciência. [...] A economia política, de modo geral, se tem concentrado em colher, tal como se encontram, as expressões da vida comercial e industrial, operando com elas sem se dar conta de que se está restringindo ao círculo estreito das ideias que elas exprimem. Assim, a economia política clássica – embora tivesse consciência plena de o lucro e a renda serem apenas subdivisões, frações da parte não-paga, saída do produto que o trabalhador tem de fornecer ao patrão [...], apesar disso, nunca chegou a ultrapassar as ideias usuais de lucro e renda, nunca examinou esta parte não-paga do produto (chamada, por Marx, de mais-valia, em seu conjunto, como um todo), e, por isso, nunca atingiu uma compreensão clara, nem de sua origem e natureza, nem das leis que regem a posterior distribuição de seu valor (MARX, 2010b, p. 41).

Do exposto, passamos a analisar a expressão trabalho social que, conforme vimos há pouco, é um dos significados atribuído ao vocábulo tecnologia e, assim, nos aproximamos do senso que a referida expressão assume na perspectiva de Marx. Neste sentido, ao percorrer a obra mais desenvolvida pelo Filósofo alemão, *O Capital: crítica à economia política*, podemos, encontrar, pelo menos três sentidos que organicamente se complementam.

No primeiro sentido, temos que, em Marx, na análise da Economia Política, ele considera sempre os homens produzindo em sociedade, portanto, socialmente. Neste sentido, o trabalho é sempre uma categoria social; ademais, o próprio sentido ontológico atribuído por Marx às categorias, como modo de ser, determinação da existência, já pressupõe o ser social do vir a ser humano.

Ademais, não é trivial destacar o fato de que o ponto de partida da econômica política de teor clássico, do indivíduo produzindo isoladamente, consiste em “[...] ilusões desprovidas de fantasia das robinsonadas do século XVIII, diria Marx (2011, p. 39). Estas serviram como pedra de tropeço para as análises de Adam Smith, David Ricardo, entre outros, que permaneceram incapazes de perceber a natureza eminentemente socio-histórica do trabalho; presos, portanto, à compreensão positivista do trabalho, não dialética e anistórica. Eles enviesaram a análise econômica a que pretendiam, pois sendo as premissas equivocadas,

as conclusões também estariam eivadas de imprecisões, embora se deva considerar os avanços teóricos na matéria empreendidos por eles que, não obstante, impedem a correta colocação da problemática complexa que sempre envolveu as relações capitalistas de produção e que se estendem até nossos dias.

Com efeito, compreender o trabalho de pessoas isoladas e atribuir, desta maneira, uma perspectiva naturalista ao trabalho, é negar que esta pessoa isolada conviveu durante algum tempo em sociedade, trazendo, portanto, traços desta civilidade em seu modo de interagir com a natureza, consigo e com os outros. No caso de Robinson Crusóé, o isolamento decorrente do naufrágio em uma ilha determinada fora beneficiado com os materiais coletados após o infortúnio; estes traziam impressas as marcas da sociedade e serviram de ferramentas de trabalho e de alimentação, no geral,

[...] tábuas, pão, arroz, queijos, pedaços de carne seca, garrafas de águas medicinais, de rum, ferramentas do baú do carpinteiro, o que era um tesouro mais valioso então do que um navio cheio de ouro ou de prata. E duas espingardas e duas pistolas, três barris de pólvora, um saco de chumbo, duas espadas meio enferrujadas, várias bolsas, a tudo amontoei na jangada (DEFOE, 2000).

Ademais havia a relação estabelecida com Sexta Feira, ex-carnibal que, em gratidão, se entregou espontanea e inocentemente como escravo ao seu salvador que o livrara das garras dos membros da tribo inimiga que estava em vias de devorá-lo, recebendo deste a educação cristã e a companhia em meio a aventuras que se estenderam por mais de 29 anos até finalmente seu retorno a Portugal acompanhado de seu amigo de todas as horas. O fato de que a escravidão por escolha própria expressa por intermédio do ato de deitar-se aos pés do senhor evidencia a relação do senhor e do servo, própria do período colonialista vigente à época, no qual o escravo era utilizado como mão de obra para os engenhos de cana de açúcar, entre outras funções; uma relação social, portanto, cuja base é um sistema de produção econômica. Assim, o modo marxiano de analisar a realidade,

[...] considerar as coisas não é isento de pressupostos. Ele parte de pressupostos reais e não os abandona em nenhum instante. Seus pressupostos são os homens, não em quaisquer isolamento ou fixação fantásticos, mas em seu processo de desenvolvimento real, empiricamente observável, sob determinadas condições (MARX; ENGELS, 2007, p. 94).

O segundo sentido, desde o termo aludido inicialmente, trabalho social, se expressa quando atribuímos à categoria trabalho apenas como atividade orientada a um fim posto na natureza no intuito de adequá-la a uma necessidade que redunde em objetivações

tipicamente materiais. As cadeias causais postas em movimento a cada instante em função da teleologia se fundem no processo do trabalho.

Destaque-se o fato de que este sentido do trabalho é apreendido no senso comum como isento de subjetividade. Não obstante a análise lukacsiana, em continuidade ao lastro aberto por Marx, ilumina a discussão de tal modo a ser perceptível que no trabalho operam a cada momento, subjetividade e objetividade, como par dialético que situa o materialismo histórico em patamar de compreensão superior da realidade.

No âmbito das relações capitalistas, no entanto, o trabalho é deformado em sua essência, assumindo ora uma feição mecanizada isenta de qualquer subjetividade, ora como uma atividade intelectualizada, desprovida de qualquer materialidade. Esta bifurcação que reduz o campo para a subjetividade a um mínimo necessário, presente, sobretudo, nas atividades repetitivas e, de outro lado, a elevação das atividades do pensamento ao limite máximo, quase sem lastro na materialidade concreta, são fruto da divisão do trabalho no âmbito capitalista. Conforme acentua Marx, é no capitalismo que pela primeira vez, atividade material e atividade intelectual são colocadas em distintas classes sociais gerando, assim, uma marca social que condiciona diferentes itinerários de desenvolvimento e, por conseguinte, uma dualidade que se reflete em todas as áreas da sociabilidade humana, incluindo a educação.

De tal modo, o trabalho com ênfase nas atividades mecânicas, tecno-profissionalizantes, é considerado uma subatividade, sendo destinada, portanto, à classe subalterna, enquanto o trabalho com ênfase nas atividades cognitivo-intelectuais recebe um *status* superior e, portanto, é direcionado à classe dirigente política. O limite do preconceito é considerar como trabalho apenas a atividade inerente à classe subalterna, considerada como classe trabalhadora. Este preconceito reforça a negação da centralidade da categoria trabalho e, por conseguinte, obstaculiza enxergar as conexões ontológicas dos complexos fundados, educação, política, religião etc.,.

Decorre do exposto a importância da pesquisa genética da maneira como expõe Lúkács pois, conforme indicado brevemente na introdução deste expediente acadêmico, permite o estabelecimento dos nexos ontológicos distanciados no curso da história pelo recuo das barreiras naturais, como observa Marx. Assim, na contemporaneidade, a negação da centralidade devida à categoria trabalho ante aos demais complexos fundados, faz empalidecer a oposição capital-trabalho.

O aditamento prévio realizado até o momento se presta para clarear os sentidos diversos desprendidos da expressão trabalho social, além daquele expresso anteriormente inerente ao caráter social imanente do trabalho; revela que o segundo sentido atribuído a referida expressão decorre do deslocamento indevido do momento subjetivo inerente ao trabalho que compromete a oposição existente entre capital e trabalho, vital na análise marxiana, como contradição a ser enfrentada fase a ameaça constante da barbárie que na atualidade alcance extrapola a esfera planetária<sup>27</sup>.

O terceiro sentido atribuído à expressão trabalho social pode ser abstraído da forma como aparece em Gorz (2005). Com efeito, Gorz em sua conhecida obra, *O imaterial: conhecimento, valor e capital* publicada em 2003 na França, advoga a ideia de que

O capitalismo moderno, centrado sobre a valorização de grandes massas de capital fixo material, é cada vez mais rapidamente substituído por um capitalismo pós-moderno centrado na valorização de um capital dito imaterial, qualificado também de "capital humano", "capital conhecimento" ou "capital inteligência". (GORZ, 2005, p. 15; grifo nosso).

Temos, assim, um exemplo da emersão de uma distorção dos pressupostos marxianos, caracterizada pela tentativa de deslocamento da radicalidade da oposição trabalho e capital; esta que somente é resolvido em Marx num horizonte autêntico de transição socialista para o socialismo/comunismo, é deslocada para o âmbito das soluções contingenciais que postergam *ad infinitum* a implosão das bases perversas deste sistema de produção, sobremodo, a propriedade privada e a divisão social e hierarquizada do trabalho; ao tempo em que, esgarçando o momento de subjetivação do capital, tenta, *ingloriamente*, esvaziar o papel da luta de classes na superação da pré-história da humanidade. No intuito de desvelar a tentativa de Gorz, promovemos o seguinte aditamento.

No modo como o trabalho é apresentado *n'O Capital* ele comporta a adjetivação por intermédio do acréscimo do termo produtivo ou da palavra improdutivo, desde que, de um lado, a expressão trabalho produtivo signifique o trabalho produtor de mercadorias que é unidade de riqueza das nações onde impera o modo capitalista de produção. A mercadoria é apreendida na análise marxiana, pioneira nesta descoberta, sob duplo aspecto, como tendo um

---

<sup>27</sup> A julgar pela corrida armamentista que alcança o espaço sideral, alargando, as fronteiras do mundo até então conhecido, não seria exorbitante falar nas deletérias consequências universais. Pensemos na quantidade de lixo residual das viagens interplanetárias e estações espaciais à deriva no espaço, confiando na capacidade pseudoinfinita de recuperação do universo em face da intervenção humana. Em relatórios prospectivos da Agência Espacial Americana (NASA) indicam a existência de objetos à deriva no espaço terrestre na quantidade de cerca de: 19 mil objetos maiores ou iguais a 10 cm; entre 1 e 10 cm alcança aproximadamente 500 mil e com tamanho inferior a 1 cm são estimados em dezenas de milhões.

valor de uso, qualitativamente útil aos que dela se servirão no processo de consumo e, ainda, um valor de troca, quantitativamente útil ao capitalista que, se servindo desta propriedade da mercadoria, pode extrair convenientemente a mais-valia no processo de circulação. O trabalho que produz valores de uso é adjetivado como trabalho concreto e o trabalho produtor de valores de troca e de mais-valia é adjetivado como trabalho abstrato. Assim,

A mercadoria apareceu-nos, inicialmente, como duas coisas: valor de uso e valor de troca [ou valor]. Mais tarde, verificou-se que o trabalho também possui duplo caráter: quando se expressa como valor [ou valor de troca, trabalho abstrato], não possui mais as mesmas características que lhe pertencem como gerador de valores-de-uso [trabalho concreto]. Fui quem primeiro analisou e pôs em evidência essa natureza dupla do trabalho contido na mercadoria. (MARX, 2010b, p 63).

Cumprido esclarecer que a validade da forma valor/valor de troca somente ganha este estatuto por ser concebida e efetivada com amparo na compreensão coerentemente fundamentada de que o processo capitalista de produção e circulação de mercadorias consiste em uma relação social, um sistema sociometabólico, como disse Mészáros (2009a). Esta é a condição *sine qua non* que permitiu a Marx desvendar os mistérios a tempos incrustrados na mercadoria no âmbito da Economia Política de conteúdo clássico. Neste sentido, para se compreender que o valor de troca é uma idealidade que se converte por intermédio da relação social em uma realidade, é mister um aparato filosófico materialista-histórico de compreensão do real. Caso contrário, a compreensão do processo fica obstaculizada pela interveniência das concepções fundadas no materialismo tosco ou nas variantes idealistas, fantasmagóricas, como expressou Marx.

No primeiro movimento de ida às obras que retratam este aspecto do tema abordado, ficou patenteado que o desenvolvimento crítico que Marx dispensa à Economia Política de cariz clássico o qual teremos oportunidade de retomar no tópico seguinte, não é nada casual, reflete uma premissa ontológica de importância singular para a pesquisa em tela, um princípio evidenciado por diversas vezes na crítica a Feuerbach, qual seja, a indissociabilidade teoria/prática. Neste sentido, e ainda na órbita de suas primeiras obras, aqui *A Ideologia Alemã*<sup>28</sup>, assevera Marx

Feuerbach fala especialmente do ponto de vista da ciência natural; ele menciona segredos que só se mostram aos olhos do físico e do químico; mas onde estaria a ciência natural sem a indústria e o

---

<sup>28</sup> O conjunto de manuscritos intitulados *A Ideologia Alemã* foi escrito por Karl Marx e Frederik Engels em Bruxelas, de novembro de 1845 a agosto de 1846, vindo a lume somente em 1932, na União Soviética.

comércio? Mesmo essa ciência natural “pura” obtém tanto sua finalidade como seu material apenas por meio do comércio e da indústria, por meio da atividade sensível dos homens. E de tal modo é essa atividade, esse contínuo trabalhar e criar sensíveis, essa produção, a base de todo o mundo sensível, tal como ele existe agora, que, se ela fosse interrompida mesmo por um ano apenas, Feuerbach não só encontraria uma enorme mudança no mundo natural, como também sentiria falta de todo o mundo dos homens e de seu próprio dom contemplativo, e até mesmo de sua própria existência. (MARX; ENGELS, 2007, p. 31)

Assim, ao advogar a ideia de que há uma relação intrínseca das ciências naturais e as relações de produção se evidencia a recusa em admitir uma separação de ciência das relações de produção, mesmo que se considerem as ciências naturais puras. Este princípio marxiano da totalidade, do ser social, do tratamento das categorias como complexos, entre muitos outros aspectos, perpassa toda a obra marxiana, não sendo à toa que Lukács, tendo percebido esta perspectiva em Marx, tenha dedicado os últimos anos de sua vida a recuperar em Marx uma ontologia materialista que veio a lume em *Para uma Ontologia do Ser Social*, travessia necessária para seu projeto acalentado, mas, lamentavelmente, não realizado de uma *Ética* marxista. Portanto, como diz Marx

Conhecemos uma única ciência, a ciência da história. A história pode ser examinada de dois lados, dividida em história da natureza [ciências naturais] e história dos homens. Os dois lados não podem, no entanto, ser separados; enquanto existirem homens, história da natureza e história dos homens se condicionarão reciprocamente (S. M.). (MARX & ENGELS, 2007, p. 86, 87)

O princípio unitário típico do real aqui assumido deve ser estendido, em se tratando da análise marxista ontologicamente fundada, a todos os complexos da realidade, incluindo as ciências, as naturais e as do espírito, por assim dizer, com destaque, em face dos objetivos mais imediatos desta pesquisa, às suas aplicações técnicas/tecnológicas de uma maneira geral, na medida em que somente assim ganham coerência histórica e a legitimidade social dentro de uma totalidade orgânica/ser social. Neste sentido é na história da humanidade, a semelhança dos demais complexos – arte, direito, religião, etc - que devem ser procurados sua gênese e seus desenvolvimentos sociais, sendo seus formatos atuais mais desenvolvidos a chave para compreender suas configurações primitivas, menos desenvolvidas. Esta maneira de tratar as categorias já se exprime como um princípio metodológico fundamental em Marx, o qual afirma que

A sociedade burguesa é a organização histórica da produção mais desenvolvida, mais diferenciada. As categorias que exprimem suas

condições, a compreensão de sua própria organização a tornam apta para abarcar a organização e as relações de produção de todas as formas de sociedade desaparecidas, sobre cujas ruínas e elementos se acha edificada, e cujos vestígios, não ultrapassados ainda, leva arrastando, enquanto que tudo o que fora antes apenas indicado se desenvolveu, tomando toda sua significação etc. A anatomia do homem é a chave da anatomia do macaco. O que nas espécies animais inferiores indica uma forma superior, não pode, ao contrário, ser compreendida senão quando se conhece a forma superior. A economia burguesa fornece a chave da economia antiga etc. Porém, não conforme o método dos economistas, que fazem desaparecer todas as diferenças históricas e veem a forma burguesa em todas as formas de sociedade. Pode-se compreender o tributo, o dízimo, quando se compreende a renda territorial. Mas, não se deve identificá-los. (MARX, 2018a, p. 264; grifamos)

Destarte, a análise acadêmica em curso vai abrindo um caminho crítico no beco sem saída em que se constituem os variados e até mesmo contraditórios sentidos impressos nos vocábulos tomados isoladamente em seu sentido dicionarizado - ciência, técnica e tecnologia - inicialmente anunciados, na medida em que fomos sendo impelido no curso investigativo para a análise da Economia Política, compreendida não como uma disciplina acadêmica no sentido positivista do termo, mas uma maneira de ser uma determinação da existência, sentido este atribuído por Marx às categorias, conforme evidenciado no esboço de edição póstuma da *Introdução à Contribuição à Crítica da Economia Política*<sup>29</sup>. Deveras,

Quando se estuda a marcha das categorias econômicas e em geral qualquer ciência social histórica, sempre convém recordar que o sujeito - a sociedade burguesa moderna, nesse caso - se encontra determinado na mentalidade tanto quanto na realidade, e que as categorias, portanto, exprimem formas de vida, determinações de existência, e amiúde somente aspectos isolados dessa sociedade determinada, desse sujeito, e que, por isso, a [Economia Política] não aparece também como ciência senão unicamente a partir do momento em que trata dela como tal. Deve-se recordar esse fato, porque dá imediatamente uma direção decisiva para a divisão que se precisa fazer (MARX, 2008<sup>a</sup>, p. 265).

Com procedência nestas premissas ontometodológicas, a compreensão da mercadoria, há pouco trazida à baila, permite evidenciar outro aspecto relacionado, qual seja, o trabalho improdutivo. Assim, de maneira dialeticamente complementar, a expressão

---

<sup>29</sup> Escrito em 1859, porém, não publicado junto à obra *Contribuição à Crítica da Economia Política* pelo fato de Marx haver concebido que o adiantamento de resultados que seriam demonstrados no decorrer da investigação consistiria em um estorvo para os leitores (MARX, 2008a). Neste sentido veio a conhecimento público em decorrência da intervenção de Karl Kautsky, que o introduziu na 1ª edição Alemã de *O'Capital: crítica a economia política*.

trabalho improdutivo deve designar, consoante Marx, aquela forma de trabalho presente em determinados ramos da produção em que o trabalhador é ressarcido por renda, a exemplo de uma costureira domiciliar que saindo de casa em casa a coser é ressarcida pelos serviços desempenhados a outrem.

No caso em tela, não há geração de mais-valia, mesmo que a costureira de nosso exemplo exorbite o valor cobrado pelos serviços, tampouco a costureira pode ser considerada uma capitalista. É, portanto, a produção social na qual os trabalhadores vendem a coisa única que efetivamente possuem, sua força de trabalho, ao detentor dos meios de produção, recebendo deste, como ressarcimento pelas suas atividades laborais um salário, necessário à manutenção de sua sobrevivência, ao tempo em que este, se apoderando dos produtos do trabalho, os comercializa como de mercadorias, se apropriando da mais-valia gerada no processo de trabalho, caracterizando, assim, em grandes linhas, a feição capitalista ao detentor dos meios de produção.

Assim, a expressão trabalho improdutivo pode ser utilizada neste tipo de relações secundárias, porém, necessárias, ao ciclo de reprodução do capital. Aditaremos um exemplo frequente sujeito a mal-entendidos. Reportamo-nos às argumentações que compreendem o trabalho como produtivo, somente quanto envolvem a atuação direta do homem sobre a natureza, como o trabalho realizado nos locais de produção eminentemente capitalistas, como fábricas, indústrias e empresas produtores de bens/materiais concretos. Não é, portanto, trabalho produtivo aquele realizado fora dos ambientes produtivos propriamente ditos, cujos exemplos foram arrolados anteriormente. De modo diverso, Marx, em *O Capital*, admoesta o que vimos tentando demonstrar, ou seja,

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 invista 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 trabalhadora o instrumento direto de criar mais valia. Ser trabalhador produtivo não é nenhuma felicidade, mas azar (MARX, 1998, p. 578).

O aspecto da Educação aludido por Marx facilita o entendimento de que nenhum aspecto da vida está totalmente isento da lógica capitalista, mesmo a Educação, que tem por finalidade e excelência conduzir o homem contemporâneo ao estágio de desenvolvimento



social vivido, capitula ante os “meios invisíveis do capital”. Ela tem, por conseguinte, apesar das boas intenções de seus defensores, a lógica mercadológica de auto-expansão capitalista. Soma-se ao exposto o movimento de natureza acidental das causalidades postas em movimento neste tipo de por teleológico analisados em Lúkács (2013), cuja finalidade é influenciar outros pores teleológicos. Estes serão examinados mais detidamente no capítulo seguinte, quando investigamos o papel da ciência na desantropomorfização do homem em Lukács. Principalmente, pesquisaremos a peculiaridade do reflexo científico e seu rebatimento no complexo da Educação.

De qualquer jeito, os elementos expostos até este estágio da pesquisa já viabilizam desvelar a natureza do equívoco levado às últimas consequências em Gorz (2005), aludido anteriormente, quando advoga a ideia de que a

A ampla admissão do conhecimento como a principal força produtiva provocou uma mudança que compromete a verdade das categorias econômicas-chaves e indica a necessidade de estabelecimento de uma outra economia. A economia do conhecimento que atualmente se propaga é uma forma de capitalismo que procura redefinir suas categorias principais - trabalho, valor e capital - e assim abarcar novos domínios (GORZ, 2005, p.9).

A afirmação de que as principais categorias da Economia Política não seriam mais capazes de expressar a realidade redonda numa falta de compreensão aprofundada do assunto da maneira como esta é concebida em Marx, ainda que até o momento o autor tenha se valido de expoentes da Economia Política de conteúdo clássico, sobretudo, Adam Smith. Os elementos arrolados muito brevemente seriam suficientes para compreender inicialmente a fonte do equívoco concebido por Gorz (2005), principalmente em sua noção de trabalho imaterial, assentada em um idealismo subjetivo que não consegue compreender as objetividades oriundas das relações sociais. Assim, o autor em tela afirma que

O trabalho abstrato simples, que, desde Adam Smith, era considerado como a fonte do valor, é agora substituído por trabalho complexo. O trabalho de produção material, mensurável em unidades de produtos por unidades de tempo, é substituído por trabalho dito imaterial, ao qual os padrões clássicos de medida não mais podem se aplicar. (GORZ, 2005, p. 15)

Destarte, se verifica, de saída, o que aludimos anteriormente, com base nas obras marxianas analisadas, no que diz respeito a mercadoria. Gorz, diversamente, parte em sua crítica da noção de trabalho abstrato simples em Adam Smith como incapaz de explicar os fenômenos da Economia Política moderna, o que em si é verdade, como expusera Marx, ao

seu turno. Gorz, porém, não conseguiu ir além, pois não fundamentou sua crítica na análise coerente da mercadoria, como unidade de riqueza operante nas nações que adotaram o sistema capitalista de produção, conforme já apontamos.

Desconsiderou, ainda, as noções essenciais do valor de uso e do valor de troca no modo desenvolvido pela concepção marxiana, e, assim, parte, da afirmação de que o trabalho material é substituído, na atualidade, por trabalho dito imaterial. Em tempo oportuno, defendemos que a característica do trabalho dito produtivo é a produção da mais-valia, pouco importando, se os produtos são materiais, por assim dizer, ou objetividades que operam com esteio numa relação social, como é o caso do valor de troca na maneira como é concebido em Marx.

Ademais, Gorz (2005) ao se arrimar em Adam Smith, sem aderir ou mesmo refutar a crítica que Marx realiza aos elementos carentes de lucidez na teoria smithiana, atrai para si a crítica marxiana, uma vez que esta busca orientação no legado marxiano impresso ao conjunto de sua obra. Neste sentido, em *A Riqueza das Nações*, escrito em 1776, Smith destaca como objetivo do capítulo IV a investigação dos princípios que regulam o valor de troca das mercadorias e, assim, pretendia esclarecer,

[...] Primeiro, qual é o critério ou medida real desse valor de troca, ou seja, em que consiste o preço real de todas as mercadorias. Em segundo lugar, quais são as diferentes partes ou componentes que constituem esse preço real. Finalmente, quais são as diversas circunstâncias que por vezes fazem subir alguns desses componentes, ou todos eles, acima do natural ou normal, e às vezes os fazem descer abaixo desse nível; ou seja, quais são as causas que às vezes impedem o preço de mercado, isto é, o preço efetivo das mercadorias, de coincidir exatamente com o que se pode chamar de preço natural (SMITH, 1996, p. 86).

Destacamos, ainda, que, na obra em tela, desde o início, o autor considera que, ao desenvolver sua análise, ele corra o risco de se tornar tedioso por buscar esclarecer todos os detalhes e, ainda, tem a temática em estudo a Economia Política como matéria agudamente abstrata e, talvez por este preconceito, tome o assunto que desejava esclarecer realmente de maneira idealista. Em suas palavras, declara Smith

Estou sempre disposto a correr um certo risco de ser tedioso, visando à certeza de estar sendo claro; e após fazer tudo o que puder para ser claro, mesmo assim poderá parecer que resta alguma obscuridade sobre um assunto que, aliás, é por sua própria natureza extremamente abstrato (SMITH, 1996, p. 86).

Gorz (2005), a seu turno, ignora que, embora Smith reconheça o trabalho como a medida real do valor das mercadorias, cai no equívoco de buscar outros determinantes para medir o valor das mercadorias além do tempo necessário à sua produção, como o grau de dificuldade que interfere no tempo de produção de mercadorias diversas etc. Veremos mais adiante a maneira de Marx resolver a questão, considerando para tanto o tempo médio de produção. Por ora, entendemos que o equívoco de Smith, assumido também em Gorz, leva a análise cada vez mais para a abstração e o idealismo infértil. Assim, no curso da exposição, vão se aquinhoando cada vez mais abstrações não razoáveis, como a declaração de que o valor de uso da mercadoria é inversamente proporcional ao valor de trocar ou seja, quanto mais um se eleva o outro decai etc. Assim,

[...] embora o trabalho seja a medida real do valor de troca de todas as mercadorias, não é essa a medida pela qual geralmente se avalia o valor das mercadorias. Muitas vezes é difícil determinar com certeza a proporção entre duas quantidades diferentes de trabalho. Não será sempre só o tempo gasto em dois tipos diferentes de trabalho que determinará essa proporção. Deve-se levar em conta também os graus diferentes de dificuldade e de engenho empregados nos respectivos trabalhos. Pode haver mais trabalho em uma tarefa dura de uma hora do que em duas horas de trabalho fácil; como pode haver mais trabalho em uma hora de aplicação a uma ocupação que custa dez anos de trabalho para aprender, do que em um trabalho de um mês em uma ocupação comum e de fácil aprendizado (SMITH, 1996, p. 88).

O arrazoado de Smith, na órbita da problemática do valor trabalho, desenvolve um processo circular que impede de enxergar que a grandeza tempo médio seria a solução para o impasse da medida de trabalho, embora toque em pontos essenciais que foram retomados e desenvolvidos por Marx (2008b). Assim, não consegue dar o passo seguinte na afirmação de que é o trabalho a medida do valor das mercadorias, correta do ponto de vista marxiano. Marx, diversamente, compreende que para haver comensurabilidade entre as mercadorias, no contexto das relações capitalistas, seria necessário o estabelecimento da terceira grandeza que sendo adotada como padrão, pudesse intermediar o processo de troca. Assim, [...] duas coisas diferentes só se tornam quantitativamente comparáveis depois de sua conversão a uma mesma coisa. Somente com expressões de uma mesma substância são grandezas homogêneas, por isso comensuráveis (MARX, 2008a, p. 71).

A solução para o impasse referido está justamente na concepção do tempo médio de produção. Neste sentido uma mercadoria A poderia ser trocada por uma mercadoria B se fosse adotada uma grandeza C que fornecesse um padrão para a troca, esta grandeza é o tempo de trabalho expresso pela grandeza C. De efeito, se a mercadoria A fosse produzida no

tempo médio, expresso pela grandeza C, igual ao tempo médio necessário à produção da mercadoria B, estaria, assim, viabilizada a troca de A por B. Neste sentido, a grandeza C e suas frações - hora, minutos, segundos - seriam os padrões gerais para a trocas.

Smith, diferentemente, buscou ingloriamente outra grandeza que fosse mais estável, ou seja, com variações mínimas, e que, portanto, seria apta como a medida do trabalho. No ziguezaguear smithiano, a prata é reconhecida com o valor do trabalho que deveria ser utilizado em transações comerciais de longa periodicidade, no mínimo, anuais, como vendas de grandes propriedades; enquanto isso o trigo deveria ser utilizado como medida em transações comerciais diárias características do dia a dia. Neste sentido, a análise marxiana resolve a problemática com a adoção do tempo médio de duração do trabalho como a abstração razoável que daria conta de todas as preocupações smithianas. Assim,

Como medir a grandeza do seu valor? Por meio da quantidade da “substancia criadora de valor” nele contida, o trabalho. A quantidade de trabalho, por sua vez, mede-se pelo tempo de sua duração, e tempo de sua duração, e o tempo trabalho, por frações de tempo como hora, dia etc. [...] poderia parecer que, quanto mais preguiçoso ou inábil um ser humano, tanto maior o valor de sua mercadoria, pois ele precisa de mais tempo para acaba-la. Todavia, o trabalho que constitui as substancia dos valores é o trabalho humano homogêneo, dispêndio de idêntica força de trabalho.[...] Cada uma dessas forças individuais de trabalho se equipara as demais, na medida em que possui o caráter de uma força média de trabalho social e atue como essa força média [...] 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 (MARX, 2010b, p. 60, 61).

Iniciamos o capítulo 2 da pesquisa, analisando os sentidos dicionarizados impressos no vocábulo tecnologia, técnica e ciência, obtendo como respostas um número abrangente de significados que pouco diziam acerca do conteúdo impressos nos referidos termos o que resultava em sua utilização de modo indiscriminado e mesmo contraditório. Resolvemos, então, nos assentar numa expressão determinada, trabalho social, das muitas inventariadas, motivado pela observação de que na atualidade estava em muitas das produções que versavam sobre a temática central desta tese - a tecnologia como panaceia para os males da atualidade.

Assim, recorrendo à análise ontomarxiana, sobremodo expressa em Marx (2008b), fomos, por aproximações sucessivas, buscando patentear os conteúdos incrustados ideologicamente na referida expressão e que auxiliam na compreensão do verdadeiro papel que a tecnologia pode ocupar na atual sociedade capitalista. Neste sentido, podemos concluir

provisoriamente que a expressão trabalho social indica uma categoria eminentemente social, decorrendo que o adjetivo social ajuda a ratificar esta natureza humana por excelência da categoria trabalho.

De outra parte, na análise marxiana, até onde pudemos investigar, o trabalho adquire centralidade por excelência como ponto de partida para a compreensão dos fenômenos sociais diversos, a exemplo da Economia Política. Não obstante, oferece um grau de dificuldade acentuada a investigação que parte deste reconhecimento, condição esta produzida, sobretudo, pelo afastamento histórico das barreiras naturais e consequente socialização das categorias.

No exemplo indicado, Economia Política, no contexto do desenvolvimento contraditório e desigual operado pelo capitalismo, como sistema sociometabólico hegemônico, a análise onto-histórica empreendida por Marx parte da mercadoria, como unidade da riqueza onde opera o referido sistema, que se desdobra no aspecto analítico, em duplo sentido, valor de uso e valor de troca, que, não obstante, na vida cotidiana dos homens, se apresentam em unidade, o que evidencia o princípio unitário típico do real.

Com amparo nestas premissas características do conhecimento fundado no materialismo histórico, logramos apreender que o trabalho social produz, concomitantemente, objetos eminentemente materiais, imediatamente visíveis e objetividades sociais, instangíveis, por assim dizer, aos sentidos, como é o caso do valor de troca, porém somente existentes quando veiculadas ontologicamente aos objetos, a materialidade por assim dizer, como é o caso do valor de uso, que é veículo do valor de troca, este perdem o sentido sem aqueles, conforme expresso em passagem anterior deste texto.

Sinteticamente, a mercadoria, oferece, portanto, no âmbito da Economia Política o exemplo desta unidade entre objetividade e subjetividade humano-sociais. Esta premissa é a pedra de toque do materialismo histórico, que o distingue das correntes idealista de matiz objetivo ou subjetivo e das correntes materialistas vulgares. De outra, parte, com procedência nessas premissas, a investigação do conteúdo da expressão trabalho social avançou no sentido de entender que a expressão trabalho imaterial utilizada em Gorz (2005), entre outros, ao adotar indiscriminadamente as noções de Smith (1996), incorre nas mesmas limitações smithianas e, conseqüentemente, a categoria capital imaterial padece de limitações que lhe são inerentes.

Do exposto, as categorias trabalho, valor e capital da maneira como foram concebidas em Marx (2010b) permanecem aptas para fundamentar a análise da Economia Política e, ainda, como ponto de partida para elucidar os desvios idealistas de variegados matizes incrustados em distintos enfoques - sociais, políticos e econômicos.

Estas premissas servirão como base para as análises seguintes que aspiram a evidenciar o papel ideológico assumido pela tecnologia ou aplicação tecnológica da ciência, como panaceia para os problemas da atualidade. Destarte, vem o segmento número 3, que visa a apreender o papel da aplicação tecnológica da ciência no âmbito da produtividade capitalista.

### **2.3 O complexo da ciência e a produtividade no capitalismo**

Ao investigar o aspecto relativo ao trabalho social na seção 2.2 e a questão trabalho imaterial em Gorz (2005), ficou evidente que o tempo necessário à produção de uma mercadoria, como medida da grandeza trabalho, é de fundamental importância para compreender outro ponto, caro à pesquisa em tela, relativa à produtividade no modo de produção capitalista. Esta se relaciona à semelhança da grandeza que mensura o trabalho, o tempo. O que importa na produção capitalista, todavia, é o trabalho enquanto produtor da mais-valia e, de maneira subsequente, no menor tempo possível. Assim, aflora a noção de produtividade, associada ao tempo de produção de mercadorias. No caso capitalista, interessa, sobremaneira, um menor tempo possível.

Determina a produtividade uma variedade de fatores, notadamente, “[...] o grau de desenvolvimento da ciência e sua aplicação tecnológica, a organização social do processo de produção [...]” (MARX, 2010b), entre outros. Do ponto de vista do capital, portanto, a ciência importa como agente catalisador, acelerador, da produtividade, de igual modo como na mercadoria importa ao capital o valor de uso como veículo do valor de troca.

Não sendo é à toa, portanto, que, desde os primórdios da Revolução Industrial, séc. XVIII, quando a ciência deu progressivamente suporte ao processo de mecanização da produção por intermédio das máquinas, a miséria da classe trabalhadora fora elevada a níveis inumanos. Com efeito, Marx, no curso de sua *Crítica da Economia Política – O Capital*, coloca a maquinaria e os demais meios de produção inerentes ao processo produtivo na posição adequada no contexto de produção capitalista, ou seja, na rubrica do capital constante. Este se presta ao investimento e à manutenção em maquinaria, entre outros, que consiste, como vimos anteriormente, numa aplicação tecnológica da ciência. Decorre que

o investimento realizado pelos capitalistas ávidos em obterem vantagem concorrencial a partir da aquisição de maquinário, cada vez mais cientificamente desenvolvido, impacta diretamente sobre a classe trabalhadora.

O capital constante é composto pela parcela monetária do capital destinado ao investimento e manutenção dos elementos que são colocados entre o homem e o produto final do trabalho, a exemplo da matéria-prima, dos instrumentos diversos de trabalho, do maquinário etc. É dito capital constante, pois os valores de uso constantes nos meios de produção, entre os quais figura o maquinário, se transmutam proporcionalmente, no decorrer da vida útil da máquina e demais meios de produção, para os produtos no decorrer do processo de trabalho, consistindo, assim, em novos valores de uso, ou, como disse Marx, “em novos valores de uso em que reaparece o antigo valor de troca” (MARX, 2010b, p. 243). No entanto, nenhum valor novo é gerado, permanecendo inalterado o investimento no capital constante.

De outra parte, Marx intitula como capital variável o custo monetário relacionado à manutenção da subsistência da força de trabalho humana, na modalidade de salário. O trabalho em seu momento subjetivo, a força de trabalho em atividade, devidamente orientada a um fim, produz algo completamente original no curso de seu desenvolvimento, abstraída a transmutação dos valores de uso dos meios de produção no produto final, o que aparece de novo resulta do processo de trabalho. Neste sentido é considerado capital variável, pois o custo do investimento em salários é continuamente renovado.

No caso do capital constante, o importante a destacar em face do que queremos acentuar é justamente esta manutenção de algo, valor de uso, que já existia.

É, portanto, um dom natural da força de trabalho em ação, do trabalho vivo, conservar valor na ocasião em que o acrescenta, dom que nada custa ao trabalhador, mas que muito importa ao capitalista, o de conservar o valor atual de seu capital. Enquanto o negócio vai bem, está o capitalista demasiadamente concentrado na mais-valia para pensar nesse dom gratuito do trabalho. Mas esse dom é objetivo de seus maiores cuidados quando há interrupções violentas do processo de trabalho, crises (MARX, 2010b, p. 242).

No caso do capital variável, impõe-se evidenciar que ele constitui em uma expressão monetária, correspondente à totalidade das forças de trabalho empregadas pelo capitalista, o montante de salários pago ao conjuntos de trabalhadores pelos capitalistas com o objetivo de manter o trabalhador vivo pelo tempo necessário a auto-expansão do capital. O salário é, portanto, capital variável, e consiste na parcela do capital total, capital constante mais capital

variável, que interessa ao capital reduzir ao menor valor possível, literalmente, salário-mínimo. Este pode ser reduzido a um mínimo, pelo aumento do investimento destinado à aplicação tecnológica nas máquinas e demais processos que possam acelerar a produtividade. Esta corresponde ao capital constante.

Este mecanismo é determinante para a concorrência entre os capitalistas, é objetivo estratégico a ser perseguido arduamente, pois enseja a chamada vantagem competitiva no mercado. Neste sentido, se determinado capitalista adquire uma máquina de descascar castanhas que reduz o tempo da produção de castanhas em cerca de 50%, isso acarreta aumento na produção e, conseqüentemente, diminui a parcela de trabalhadores responsável outrora por aquela parcela da produção assumida pela máquina. Logo, pode haver redução salarial e, em alguns casos, redução ou eliminação definitiva de postos de trabalhos e, ainda, redução de preços dos produtos. São fatores que, individualmente, em pequenos grupos ou em conjunto, ocasionam redução de capital variável, que vão engordar os rendimentos do capitalista.

Neste ponto, é perceptível, na análise marxiana, esse aspecto da mais-valia aqui ainda não investigado, a saber, a mais-valia relativa. Outrora, vínhamos observando a mais-valia resultante apenas do trabalho excedente como produto do prolongamento da jornada de trabalho, como parcela resultante do trabalho não pago ao trabalhador. Como o trabalho é mensurável em tempo médio de produção, a mais-valia estava sendo compreendida como tempo de trabalho não pago, haja vista que, se o trabalhador tem sua capacidade de trabalho vendida ao capitalista, digamos, diariamente, oito horas, e se em 4h consegue perfazer o necessário para sua subsistência, parcela esta, correspondente ao capital variável, ficam ainda as quatro horas restantes para completar o dia de trabalho, ‘disponíveis’. Portanto, ao capitalista que delas usufrui o necessário à manutenção do capital constante que, como visto anteriormente, correspondente à conservação dos meios de produção, e o que for produzido no remanescente do tempo corresponderá à mais-valia que é embolsada pelo capitalista.

*Grosso modo*, a mais valia é havida como absoluta quando advém do aumento da jornada de trabalho. De outra parte, a mais-valia é considerada relativa quando é proveniente da redução do tempo necessário à reprodução do capital variável, força de trabalho humana. A vantagem competitiva provinda do investimento em capital constante, na máquina e demais meios de produção a expensas, dentre outros, da aplicação tecnológica da ciência, promove a redução do capital variável e, por conseguinte, enseja mais-valia relativa. Assim, em grandes linhas, fica entendido que aquilo que alavanca a busca crescente de incorporação da ciência ao



processo produtivo, aplicação tecnológica da ciência, é uma vantagem competitiva que dura o tempo necessário para que os demais capitalistas venham a adquirir o novo maquinário e/ou a dominar o processo inovador responsável pela vantagem competitiva; deste momento em diante, os preços tendem, mais uma vez, a se igualar. Destarte,

A indústria moderna nunca considera nem trata como definitiva a forma existente de um processo de produção. Sua base técnica é revolucionária, enquanto todos os modos anteriores de produção eram essencialmente conservadores. Por meio da maquinaria, dos processos químicos e de outros modos, a indústria moderna se transforma continuamente, com a base técnica da produção, as funções dos trabalhadores e as combinações sociais do processo de trabalho. Com isso revolucionara a divisão do trabalho dentro da sociedade e lança ininterruptamente massas de capital e massas de trabalhadores de um ramo de produção para outro. Exige, por natureza, a variação do trabalho, a fluidez das funções, mobilidade do trabalhador em todos os sentidos (MARX, 2010b, p. 551, 552).

Aqui as contradições emersas do sistema sociometabólico capitalista atingem seu zênite, na medida em que um novo sistema de produção se torna pujante, em razão desses modos de produzir entrarem em choque com a modalidade dominante. Neste caso, a manufatura e os conflitos resultantes são sentidos na superestrutura ideológica, jurídica, política, religiosa etc., fazendo os homens tomarem consciência deste conflito e terem de lutar para solucioná-lo. O conflito se dá em razão de os elementos da estrutura antiga, por intermédio das personificações do capital, se imporem ante a nova estrutura social que emerge,

Entretanto, reproduz em sua forma capitalista a velha divisão do trabalho, com suas peculiares rígidas. Já vimos como essa contradição absoluta elimina toda a tranquilidade, solidez e segurança da vida do trabalhador, mantendo-o sob a ameaça constante de perder os meios de subsistência, ao ser-lhe tirado das mãos o instrumental de trabalho, de tornar-se supérfluo, ao se impedido de exercer sua função parcial; como essa contradição se patenteia poderosa hecatombe ininterrupta de trabalhadores, no desgaste sem freio das forças de trabalho e nas devastações da anarquia social. Isso é o aspecto negativo (MARX, 2010b, p. 552).

Neste âmbito, a aplicação tecnológica da ciência revoluciona a produção capitalista, na medida em que possibilita a apreensão dos movimentos simples e repetitivos executados na manufatura por intermédio das partes do corpo - braços, pernas, pés etc. - , e, assim, conseguiu reuní-los em direção a uma finalidade própria, impulsionada inicialmente com a força animal e posteriormente com a força da própria natureza, moinhos movidos a

água de rios, e, finalmente a mecânica, utilizando o vapor da combustão para movimentar um êmbolo em que se encontravam conectados intrincados dispositivos mecânicos que reproduziam os movimentos do corpo humano numa máquina de fiar etc., liberando, assim, a força produtiva para outras atividades.

[...] É bem significativo que ainda no século XVIII os diferentes ofícios tivessem a denominação de mistérios (*mystères*), em cujos arcanos só podiam penetrar os empíricos e profissionalmente iniciados. A indústria moderna rasgou o véu que ocultava ao homem seu próprio processo social de produção e que transforma os ramos de produção naturalmente diversos em enigmas, mesmo para aquele que fosse iniciado, num deles. Criou a moderna ciência da tecnologia o princípio de considerar em si mesmo cada processo de produção e de decompô-lo, sem levar em conta qualquer intervenção da mão humana, em seus elementos constitutivos. As formas multifárias, aparentemente desconexas e petrificadas do processo social de produção se decompõem em aplicação da ciência conscientemente planejadas e sistematicamente especializadas segundo o efeito útil requerido. A tecnologia descobriu as poucas formas fundamentais do movimento, em que se resolve necessariamente toda a ação produtiva do corpo humano, apesar da variedade dos instrumentos empregados, do mesmo modo que a mecânica nos faz ver através da grande complicação da maquinaria, a contínua repetição das potências simples (MARX, 2010b, p. 551).

Marx, em sua análise materialista histórica imanente dos processos sociais, enxerga a contradição que emperra a liberação das forças produtivas como uma potência que daria sustentação a um novo tipo de sociedade literalmente constituída transposta ao capital. Neste sentido, desenvolveria os elementos potencialmente úteis a um sistema que tivesse como fim último a manutenção da vida humana e a liberação do homem em ultrapasse as atividades produtivas laborais imediatas, para a fruição dos produtos do trabalho, vencendo as fases da alienação do homem consigo mesmo, com a natureza e com os outros homens, ou seja, o desenvolvimento de todas as suas capacidades psicofísicas, omnilaterais.

Assim, se teria de partir do movimento iniciado para se dar um passo à frente no processo estrutural de mudança. Haveria de se sair dos germens que a velha estrutura haveria deixado, como ocorreu na passagem da manufatura para o capitalismo, num processo autêntico de suprassunção, em que o velho é incorporado ao novo por superação, uma síntese, o comunismo; empreendida desde a antítese, o socialismo; ante à uma tese, o capitalismo.

Mas, se a variação do trabalho só se impõe agora com uma lei natural sobrepujante e com o efeito cego e destruidor de uma lei natural que encontra obstáculos em toda parte, a indústria moderna, com suas

próprias catástrofes, torna questão de vida e morte reconhecer como lei geral e social da produção a variação dos trabalhadores em consequência, a maior versatilidade possível do trabalhador, e adaptar as condições à efetivação normal dessa lei. Torna questão de vida ou morte substituir a monstruosidade de uma produção operária miserável, disponível, mantida em reserva para necessidade flutuantes da exploração capitalista, pela disponibilidade absoluta do ser humano para as necessidades variáveis do trabalho; substituir o indivíduo parcial, mero fragmento humano que se repete sempre uma operação parcial, pelo indivíduo integralmente desenvolvido, para o qual as diferentes funções sociais não passariam de formas diferentes e sucessivas de sua atividade (MARX, 2010b, p. 552).

Inicialmente, as consequências imediatas da produção mecanizada, ou da aplicação tecnológica da ciência à produção e sobre o trabalhador, resultaram historicamente em: apropriação, pelo capital, das forças de trabalho suplementares, trabalho de mulheres e das crianças; prolongamento da jornada de trabalho e intensificação do trabalho.

A incorporação, pelo capital, das forças de trabalho de mulheres e crianças marcou um período tenebroso no qual se efetivou a incorporação da aplicação tecnológica da ciência incorporada à maquinaria e demais meios de produção. Para Marx, “[...] o ponto de partida da indústria moderna [...] é a revolução do instrumental de trabalho, e esse instrumental revolucionado assume sua forma mais desenvolvida no sistema orgânico de máquinas da fábrica” (MARX, 2010a, p. 451). Este contexto, contraditório e desigual, em que a força física masculina foi absorvida pela máquina, resultou que os serviços que exigiam maior flexibilidade característica das mulheres e das crianças passassem a ser utilizadas fartamente em vista destes aspectos psicofísicos que permitiam que se adaptassem melhor aos serviços auxiliares à máquina no intuito de mantê-las funcionando ininterruptamente.

Ademais, a quebra do costume do provedor familiar, delegada antes ao chefe da família, passou a ser distribuída a outros componentes familiares. A distribuição da jornada de trabalho, todavia, foi imposta individualmente à família, incluindo mulheres e crianças, enquanto a remuneração devida a um, o chefe da família, esta fora apenas repartida e, em alguns casos, juntando a remuneração de todos os empregados na família redundava em um valor menor do aquele que costumeiramente era pago como salário ao chefe familiar. Com a redução do capital variável que, como visto anteriormente, era destinado ao pagamento de salários, resultava em elevação dos níveis de extração da mais-valia. Assim,

[...] a máquina, ao aumentar o campo específico de exploração do capital, o material humano, amplia ao mesmo tempo, grau de exploração [...] antes vendia o trabalhador sua própria força de

trabalho, da qual dispunha formalmente com pessoa livre. Agora, vende mulher e filhos. Torna-se traficante de escravos. A procura de trabalho infantil lembra, às vezes, a procura de escravos através de anúncios que costumávamos ver nos jornais americanos: “minha atenção, diz um inspetor de fábrica inglês, “foi despertada por um anúncio, na folha local de uma das mais importantes cidades industriais de meu distrito, que dizia o seguinte: “precisa-se de 12 a 20 jovens com aparência de 13 anos, pelo menos. Salário: 4 xilins por semana. Dirigir-se a etc.” A frase “com aparência de 13 anos, pelos menos” é motivada pela lei fabril que limita a 6 horas o trabalho de meninos com menos de 13 anos [...]. (MARX, 2010b, p. 452, 453).

Destacamos a indicação marxiana de que, com a utilização da forças imaturas infantil e feminina no âmbito da produção, foi minando a resistência que o trabalhador masculino oferecia aos desmandos do capital.

O segundo aspecto a considerar com relação ao fundamento da aplicação tecnológica da ciência à maquinaria diz respeito ao prolongamento da jornada de trabalho. Este fator, associado ao primeiro, utilização das mulheres e crianças como mão de obra, favoreceram a manutenção de uma imensa massa de trabalhadores que tinham de se sujeitar às condições deploráveis de trabalho ou então perecer. Nesta direção, a oposição capital e trabalho intensificam os níveis de revolta social generalizada da classe trabalhadora que, naturalmente, é resistente à “racionalização”, irracionalmente desumana, imposta pela utilização capitalista dos meios e modos de produção.

Assim, a aplicação tecnológica das ciências das máquinas, como auxiliares do processo produtivo, auferiu centralidade e os trabalhadores passaram a ser auxiliares das máquinas, uma inversão antropológica e desantropomorfizadora como teremos a oportunidade de aprofundar adiante. Neste sentido, tem que entrar em ação o Estado, que, por intermédio da legislação, limita a duração da jornada de trabalho sob pena dos processos de revolta isolados se coagularem no processo abrangente de longo alcance, revolucionário. Os capitalistas, ante as pressões e tendências à redução dos lucros, passam a investir, ainda mais, em renovados métodos de exploração da classe trabalhadora que compensem os limites que a duração da jornada de trabalho impõe.

Finalmente, o terceiro aspecto da aplicação tecnológica da ciência à maquinaria diz respeito a intensificação da jornada de trabalho. Com efeito, a utilização provoca de imediato a possibilidade de redução da mão de obra e, por conseguinte, a redução do capital variável que consiste em salários, economia esta que pode ser reinvestida em aquisição de

máquinas até certo limite, considerando, como visto anteriormente, que a produção da mais-valia é característica do trabalho humano. Não obstante, além da redução do número de trabalhadores tornada possível com a utilização das máquinas, verifica-se, concomitantemente, o barateamento do valor das mercadorias produzidas, necessárias à sobrevivência dos trabalhadores ativos. Neste sentido, a possibilidade de ganho do capitalista é dupla: redução do número de trabalhadores, por um lado, e possibilidade de ser reduzir o salário daqueles que permanecem empregados, de outro lado.

Há de se destacar, ainda, a contradição que se eleva com este processo, residente no fato de que, com a redução do número de trabalhadores empregados, é proporcional à taxa de exploração da mais-valia relativa, lembrando que, conforme visto anteriormente, somente o trabalho produz mais valia. Resta, portanto, para compensar esta redução indesejada ao capitalista, a elevação da jornada de trabalho que, como visto, possibilita a extração da mais-valia absoluta. Neste sentido,

A aplicação da maquinaria [aplicação tecnológica da ciência] cria motivos novos e poderosos para efetivar a tendência de prolongar sem medida o dia de trabalho e revoluciona os métodos de trabalho e o caráter do organismo de trabalho coletivo de tal forma que quebra a oposição contra aquela tendência (MARX, 2010b, p. 465).

Surge, desta maneira, o último aspecto a considerar no âmbito das tendências à utilização da maquinaria na contextura das indústrias e fábricas capitalistas, a possibilidade de intensificação do trabalho. Esta é levada a cabo pela compressão dos níveis de trabalho em um mesmo período. Neste sentido, diferente da mais-valia absoluta, obtida mediante a elevação da duração da jornada de trabalho, de um lado, e, distinta da mais-valia relativa obtida pela redução do trabalho necessário a subsistência do trabalhador. Assim, este trabalhador teria que elevar sua produtividade em um mesmo período, o que, com a prática, se adquiriria uma estabilidade entre demanda, trabalho a realizar e tempo despendido para atender a respectiva demanda. O caráter novo impresso à mais-valia relativa consiste em condensar ainda mais o trabalho por unidade de tempo,

[...] impõe ao trabalhador mais dispêndio de trabalho no mesmo tempo, mais elevada tensão da força de trabalho, preenchimento mais denso dos poros da jornada, em suma, um tal grau de condensação do trabalho que só pode se alcançado reduzindo-se o dia de trabalho. Essa compressão de massa maior de trabalho num período dado significa, então o que realmente é maior quantidade de trabalho (MARX, 2010b, p. 468).

Ocorre, doravante, que o trabalho, antes medido por unidade de tempo - horas minutos, segundos etc. -, passa a ser mensurado em termos de intensidade de trabalho, o que é obtido, entre outros, pelo aumento da velocidade da máquina, forçando, por conseguinte, seus auxiliares, força humana, a se adaptarem ao novo ritmo, e pelo aumento do número de máquinas acompanhadas pelo trabalhador. Complementarmente, em ambos os casos, leva-se o trabalho a um grau maior de atenção e desgaste, aumentando, assim, o esforço das máquinas e os consequentes desgastes, obrigando a uma corrida constante por máquinas mais eficientes e, de outra parte, o trabalhador é forçado a elastecer sua capacidade de acompanhar os movimentos frenéticos e repetitivos crescente da nova maquinaria.

Não existe a menor dúvida de que a tendência do capital, com a proibição legal definitiva de prolongar a jornada de trabalho, é de compensar-se com a elevação sistemática do grau de intensidade do trabalho e de converter todo aperfeiçoamento da maquinaria, aplicação tecnológica da ciência, em meio de absorver maior quantidade de força de trabalho. (MARX, 2010b, p. 476)

Portanto, a conjugação do trabalho de mulheres e crianças, o prolongamento da jornada de trabalho e a intensificação laboral, consistiram nos meios capitalistas de submeter a classe trabalhadora aos desmandos das personificações capitalistas ávidas por lucratividade crescente, ainda que a expensas do sacrifício da grande maioria.

Teremos a oportunidade de retomar no capítulo 4 um aspecto ainda não relacionado, de grande importância para esta investigação, que é a capacitação dos trabalhadores para responder as demandas suso indicadas por intermédio da Educação e o interesse dos empresários em intervir neste processo mediante a utilização das ditas tecnologias sociais a exemplo da tecnologia empresarial socioeducacional Odebrecht (TESE), oriunda da tecnologia empresarial Odebrecht (TEO), que serviu como veículo ideológico dos ideais do empresariado junto às escolas estaduais de Educação Profissional – Ensino Médio Integrado (EMI) de estados como o Ceará.

Destaque-se, brevemente, o fato de que, após os escândalos que vieram à baila por intermédio da afamada Operação Lava-Jato<sup>30</sup> que expôs, entre outros, o famigerado e

---

<sup>30</sup> Consoante informações fornecidas pelo Ministério Público Federal (MPF), a operação Lava Jato é a maior iniciativa de combate a corrupção e lavagem de dinheiro da história do Brasil. Iniciada em março de 2014, com a investigação perante a Justiça Federal, em , de quatro organizações criminosas lideradas por doleiros, a Lava-Jato apontou irregularidades na Petrobrás, maior estatal do País, bem como em contratos vultosos, como a construção da usina nuclear Angra 3. Possui hoje desdobramentos no Rio de Janeiro e no Distrito Federal, além de inquéritos criminais junto ao Supremo Tribunal Federal (STF) para apurar fatos atribuídos a pessoa com prerrogativa de função. Estima-se que o volume de recursos desviados dos cofres públicos esteja na casa de

gigantesco esquema de fraude de licitações bancada financeiramente pela empresa Odebrecht em conluio com personalidades políticas ligadas ao Governo que levou ao cárcere nomes como Marcelo Odebrecht, filho e diretor da empresa, acabou por minar quaisquer possibilidades de continuidade de uso nas escolas públicas da TESE. O conteúdo do elemento ideológico retro-indicado, todavia, permanece sob novas insígnias, o empreendedorismo, de um lado, e o projeto de vida e o mundo do trabalho, de outra parte.

Iniciamos o capítulo investigando a gênese do *leitmotiv* da análise marxiana que se expressou em meio aos problemas contingenciais decorrentes da sua atividade como jornalista chefe do Gazeta Renana, levando-o, em seguida, a um acerto de contas com a corrente idealista majoritária à época, que tinha em Hegel seu maior expoente. Não obstante, a superação empreendida por Marx nos trouxe a problemática do espelhamento da realidade.

Do exposto, conseguimos analisar alguns aspectos relativos à teleologia e à causalidade que tem no trabalho o elemento unificador, o que serviu, sobretudo, como ponto de toque para a correta apreensão marxiana da categoria trabalho concreto e trabalho abstrato o que é desenvolvido na análise da mercadoria em *O Capital* e analisado na subseção 2.1 da tese sob relação.

Seguiu-se o tópico 2.2, onde analisamos os sentidos dicionarizados assumidos pela tecnologia, técnica e ciência, o que de pronto se mostrou um beco sem saída em razão da diversidade de sentidos. Não obstante, um aspecto nos chamou a atenção: a expressão trabalho social, que nos pareceu, à primeira vista, uma tautologia. Portanto, prosseguimos agora com a análise da expressão que nos conduziu de imediato a entender a necessidade de se enfatizar no exame marxiano o caráter social do trabalho.

De outro lado, investigando o sentido do trabalho em Marx, percebemos o caráter objetivo e subjetivo impresso no trabalho, cuja análise redundou numa crítica à concepção do trabalho dito imaterial que serve como suporte para pseudo-assertivas declaratórias de que as categorias marxianas trabalho, valor, entre outras, não respondem às demandas atuais, o que, no curso da análise, se mostrou aligeirado e com imprecisões, por conseguinte, carentes de verdade.

Seguiu-se o módulo 2.3, no qual estudamos as relações entre ciência, tecnologia e produtividade no capitalismo, havendo-se patenteado o fato de que a aplicação tecnológica da

ciência à produção capitalista é o elemento central para aquisição de níveis crescentes de produtividade, na medida em que, dotando a máquina e os meios de produção, em geral, de maior velocidade, possibilita-se a exploração da mais valia-relativa, ao reduzir o tempo socialmente necessário à subsistência no trabalhador, capital variável.

De outra parte, percebemos um crescente e desumano processo de pauperização do trabalhador que se estendia à sua família, mulher e filhos. Estes últimos são introduzidos em condições desumanas no processo produtivo em razão das suas características mais flexíveis e dóceis ante a subjugação do capital. Os níveis de aviltamento da situação dos trabalhadores se desdobram em pressões sociais que redundam em legislações diversas que, dentre outras, recomendam a Educação para crianças como lenitivo à calamidade social instaurada.

Do exposto, passamos ao capítulo 3, onde examinaremos com detenção as distorções marxistas dos elementos teórico, metodológico e práticos marxianos impressos na análise da tecnologia que redundaram na sua elevação a panaceia na atualidade.



### 3 CONTRIBUIÇÕES À CRÍTICA DA CIÊNCIA NO MARXISMO

#### 3.1 A Tecnologia na II Internacional Comunista: Rastreo das “distorções” incrustadas no marxismo

A crítica empreendida por Lukács (1974) a Bukharin<sup>31</sup>, datada de 1923, se mostrou, particularmente, reveladora do aspecto por nós acentuado no decorrer do itinerário investigativo que, *mutatis mutandis*, se conservou no ideário burguês da contemporaneidade: a elevação da aplicação tecnológica da ciência como “novo” demiurgo do real. Neste sentido, pareceu oportuno retomar esta discussão que, contrariamente ao que possa pensar o senso-comum, não fora superada.

Advogamos, assim, a ideia da reedição de muitas destas distorções de maneira interessada e desinteressada. Como se pode investigar, configura-se uma crítica às premissas impressas no conhecido *Ensaio Popular* escrito em 1921 no qual Bukharin assevera, entre outras coisas, que “[...] cada sistema dado de técnica social determina a la vez el sistema de relaciones de trabajo entre los hombres. Sería imposible, por ejemplo, que el sistema técnico de la sociedade fuese de una especie mientras que la estructura de las relaciones humanas fuese de otra<sup>32</sup>”(BUJARIN, 1974, p. 223).

Desta maneira, é expressa, de saída, a mesma problemática que indicamos no capítulo 2 desta análise - os vários significados atribuídos ao termo técnica, à tecnologia etc., obrigando, assim, a indicar o conteúdo impresso pelo autor e/ou contexto ao termo em foco. Neste sentido, para Bukharin,

*[...] Al hablar de la técnica social no nos referirnos, desde luego, a un instrumento cualquiera, ni al conjunto de los diferentes instrumentos, sino al sistema total de los instrumentos de la sociedad. [...] Pero em un momento dado, si las personas están relacionadas por el trabajo, si existe una sociedad, todos estos instrumentos de producción-herramientas y máquinas, grandes o pequeñas - están unidos en un sistema único [...] Dicho de otro modo, podemos considerar la técnica social como un todo en el que cada*

---

<sup>31</sup> Consoante, Bottomore (2002), Nikolai Ivanovitch Bukharin, nasceu em Moscou em 1888 e foi executado em 13 ou 14 de março de 1938, na mesma cidade. Era filho de professores e uniu-se aos bolcheviques em 1906. Desde fins de 1922, defendeu uma estratégia gradual de “crescimento rumo ao socialismo” na Rússia. Prenunciou a teoria do “socialismo em um só país”, enunciada pela primeira vez por Stalin em dezembro de 1924, e tornou-se seu principal protagonista ideológico. Em 1928-1929, quando Stalin abandonou essa política em favor de uma industrialização acelerada, financiada pela imposição de “tributos” ao campesinato, Bukharin se opôs a isso. Atacado publicamente como desviacionista em 1929, foi afastado [...] de suas atribuições na Internacional Comunista, que vinha dirigindo desde 1926 [...] Em 1935, desempenhou importante papel na comissão que redigiu a nova Constituição soviética (em vigor a partir de 1936). Em 1937, foi expulso do partido. Um ano depois era julgado e condenado à morte por traição e espionagem no terceiro Grande Julgamento de Moscou. (P. 63)

<sup>32</sup> [cada sistema dado de técnica social determina, a seu turno, o sistema de relações de trabalho entre os homens. Sería impossível, por exemplo, que o sistema técnico da sociedade fosse de uma espécie e que a estrutura das relações humanas fosse de outra] (Tradução nossa).

*uma de las partes es, en un momento dado, socialmente necessário*<sup>33</sup>  
(BUJARIN, 1974, p. 222).

Esclarecido o sentido, podemos inferir que a maneira como é apresentada a questão precedente realizada por Bukharin abriga um mecanicismo que lacera organicamente os cânones marxianos, ao permitir a compreensão equivocada de que a técnica tomada enquanto conjunto sistêmico de instrumentos de produção/ferramentas e máquinas, grandes ou pequenas que caracterizam uma época histórica, determinaria mecanicamente e unilateralmente, *per si*, o sistema das relações de trabalho.

De modo diverso, a estrutura ou base econômica compreende também um conjunto de relações sociais, dentro do qual a aplicação tecnológica da ciência consiste em apenas um momento, embora de fundamental importância, da produção. Neste sentido, utilizando a nomenclatura de Bukharin, a técnica social é determinada pelo conjunto das relações sociais. Reiteramos, portanto, a noção de que a perspectiva marxiana, apreendida da melhor maneira possível ante o rol bibliográfico consultado no decorrer da pesquisa ora sob relato indica a existência de um vínculo dialético entre estrutura, momento econômico; e a superestrutura, momento ideológico; grife-se o vocábulo momento, pois este confere a unidade orgânica acentuada por Marx, no processo em que o homem se reproduz socialmente.

Com efeito, conforme exposto no capítulo 2 desta investigação, o ponto de partida de Marx, ao se ver confrontado com os problemas materiais, relação entre produção industrial e política, fora levar a termo uma revisão crítica da *Filosofia do Direito* de Hegel, a qual redundaria nas premissas impressas no Prefácio à *Contribuição da Crítica à Economia Política*<sup>34</sup> datado de 1859, a saber:

---

<sup>33</sup> [Quando falamos de técnica social, não nos referimos, é claro, a qualquer instrumento, nem ao conjunto de instrumentos diferentes, mas ao sistema total dos instrumentos da sociedade. [...] Mas num dado momento, se as pessoas estão relacionadas pelo trabalho, se existe uma sociedade, todos esses instrumentos de produção - ferramentas e máquinas, grandes ou pequenas - estão unidos em um único sistema [...] Em outras palavras, podemos considerar a técnica social como um todo em que cada parte das partes é, em um dado momento, socialmente necessária] (Tradução nossa).

<sup>34</sup> O Prefácio em tela praticamente se autonomizou do seu texto base, *Contribuição à Crítica à Economia Política*, o qual, conforme a indicação marxiana presente no prefácio da 1ª Edição Alemã d'O Capital, datada de 1867, destaca: "Entrego hoje ao público o primeiro volume da obra que continua meu livro *Contribuição à crítica da economia política*, editado em 1859. Houve um grande intervalo entre as publicações, em virtude de enfermidade que me acometeu durante muitos anos, interrompendo frequentemente meu trabalho[...].(MARX, 2010b, p. 15). Neste sentido, a leitura desconectada do texto-base, em adição ao desconhecimento, das demais obras marxianas e,

[...] Ao mudar a base econômica, revoluciona-se, mais ou menos rapidamente, toda a imensa superestrutura erigida sobre ela. Quando se estudam essas revoluções, é preciso distinguir sempre entre as mudanças materiais ocorridas nas condições econômicas de produção e que pode ser apreciadas com exatidão próprias das ciências naturais, e as formas jurídicas, políticas, religiosas, artísticas ou filosóficas, numa palavra, as formas ideológicas em que os homens adquirem consciência desse conflito e lutam para resolvê-lo (MARX, 2008, p 301, 302).

Estas primeiras conclusões de Marx apontadas no capítulo 2 e por nós retomadas na íntegra neste terceiro capítulo, resulta no cerne da visão marxiana que serviu como fio condutor para as elaborações que se seguiram em seu percurso de desenvolvimento teórico-prático que, consoante o enfatizado no referido módulo, marca o processo gradativo de superação do pensamento especulativo hegeliano vigente à época.

É possível afirmar, então, que, no âmbito da produção capitalista, a aplicação tecnológica da ciência à produção é também responsável pela elevação da produtividade no concerto do capitalismo e resulta, ainda, com base nos resultados preliminares da seção anterior, em consequências danosas para o trabalhador, a exemplo do desemprego, da possibilidade de extração da mais valia mediante a intensificação da jornada de trabalho; emprego das forças imaturas da sociedade como a de crianças.

Reforça-se, com efeito, a necessidade de compreender que na qualidade de complexo seria incorreto admitir, ainda, no lastro aberto por Marx, uma autonomização, entificação ou antropomorfização<sup>35</sup> da aplicação tecnológica da ciência, sob pena de enviesamento da análise e, por conseguinte, termos o momento tecnológico subestimado ou superestimado na reprodução do ser social, este último sentido, predileto pelas personificações do capital. Decorre a acuidade filosófica demonstrada por Lukács ao demarcar este limite, indicando que

*[...] Nadie duda de que en cada etapa determinada del desarrollo de las fuerzas productivas que determinan el desarrollo de la técnica, ésta a su vez influya retroactivamente en las fuerzas productivas. [...]*

---

ainda, os motivos políticos, contribuam isoladamente ou em conjunto para interpretação mecânica dos elementos indicativos no referido prefácio, o que acentua a importância de resgarmos, na medida do possível, estas conexões, fundamentais ao restabelecimento do sentido próprio e evolutivo da obra de Marx.

<sup>35</sup> O papel da ciência no processo de desantropomorfização do homem será discutida no derradeiro tópico deste capítulo.

*pero es simultaneamente incorrecto y antimarxista separar la técnica de las demás formas ideológicas y postular su autosuficiencia respecto de la estructura económica de la sociedad*<sup>36</sup> (LUKÁCS, 1974, p. 45).

A bem da verdade, o complexo tecnológico advindo da aplicação da ciência à produção deve ser compreendido, portanto, como dotado de uma autonomia relativa em relação ao trabalho, mantendo com este um vínculo de dependência ontológica e determinação recíproca, tendo sempre como pano de fundo o desenvolvimento histórico-social. Nunca é demasiado ratificar, no lastro ontológico materialista aberto por Lukács, na esteira de Marx, que o trabalho que é protoforma de toda práxis social - por mais desenvolvidas que estas possam se apresentar no decurso da história - é um complexo duplo. Com efeito,

O trabalho mostra, assim, um aspecto duplo: por um lado, mediante a aplicação dessas leis [da natureza], sua execução está vinculada às leis da natureza numa incondicionalidade que não admite exceções; por outro lado, o trabalho produz simultaneamente algo qualitativamente novo em relação à natureza. Isso significa que, na sociedade, a inter-relação entre organismo e meio ambiente é enriquecida e transformada por uma interposição, com a interposição da consciência, que recebe a função de tornar as reações provocadas de modo imediato pelo estímulo mais efetivas por meio de tais mediações. Essa interposição transforma, portanto, a relação imediata entre as necessidades do organismo e seus tipos de satisfação numa relação mediada (LUKÁCS 2013, p. 291, 292).

Neste sentido, no trabalho, a retroação sobre o ser do homem promovida pela interveniência da consciência faz com que este seja enriquecido qualitativamente na ação do trabalho. Esta relação propicia o estabelecimento do algo novo na natureza e no próprio homem, por assim dizer. O acervo de experiências que assim é formado gradativamente constitui o complexo que hoje denominados de ciência nascida com a escolha da primeira pedra.

A interveniência da consciência impulsiona, eleva, portanto, o processo do trabalho transpondo a mera ação mecânica, explicitando, assim, seu caráter de intencionalidade dialética. O conhecimento cumulativo ensejado pelo conhecimento das possibilidades e dos meios materiais necessários à garantia do êxito da ação que se desenvolve em patamares de complexidade cada vez mais sofisticados e

---

<sup>36</sup> [...] Ninguém duvida de que em cada estágio determinado do desenvolvimento das forças produtivas que determinam o desenvolvimento da técnica, esta, por sua vez, influencia retroativamente as forças produtivas. [...] mas é simultaneamente incorreto e antimarxista separar a técnica das outras formas ideológicas e postular sua autossuficiência em relação à estrutura econômica da sociedade](Tradução nossa).

multilaterais, soergue, desta feita, o nível de satisfação das necessidades para patamares mais requintados.

Se estendermos o raciocínio há pouco aludido para os tipos de satisfação de necessidades econômico-sociais, ou seja, em termos de consumo, poderíamos dizer que tanto o momento da produção como o momento do consumo se co-determinam e, assim, surgem novas formas de saciedade, por assim dizer, extremamente mediadas socialmente, cuja origem ou gênese social no plano onto-histórico sequer podem ser definidas com precisão matemática pelo fato de remontarem a épocas há muito esquecidas.

De fato, Marx, ao expor a dialética entre produção e consumo na *Introdução* que compõe os *Manuscritos Econômicos* (1857 -1858<sup>37</sup>), destaca: a “[...] fome que se sacia com carne cozida, comida com garfo e faca, é uma fome diversa da fome que devora carne crua com a mão, unha e dente” (2011, p. 66). Evidencia, com efeito, a ideia de que a produção determina o consumo de maneira objetiva e subjetiva em cada época histórica e também é determinada pelo consumo neste duplo aspecto. O trabalho, reproduz estes momentos de um mesmo processo unitário, auto-determinados.

Ademais, havemos de recordar este caráter duplo do trabalho: de um lado, em sua peculiaridade de produção do novo, qualitativamente falando e, de outro, da produção de algo além do idealizado teleologicamente, quantitativamente exprimindo; fora expresso noutras palavras no capítulo precedente, quando trouxemos à baila o caráter duplo das objetividades resultantes do trabalho, destacadas por Marx.

O caráter duplo, há pouco aludido, acentuado na perspectiva lukacsiana, enfatiza estes momentos que se revestem da maior importância ontológica, na medida em que restituem, de um lado, o caráter fundante do trabalho em relação ao ser social e, de outro lado, o caráter fundado, dos demais complexos, como é o caso, da aplicação técnica da ciência ou da tecnologia. Noutras palavras,

[...] Trata-se, quanto a isso, de um duplo efeito, cujas consequências, no entanto, convergem e até coincidem no sujeito. Em primeiro lugar,

---

<sup>37</sup> Os *Manuscritos Econômicos*, de 1857 – 1858 que integram a versão dos *Grundrisse* utilizados nesta pesquisa são fragmentos póstumos da obra de Marx. Conforme as notas do tradutor da referida versão, a *Introdução*, da qual extraímos a citação direta, fora “projetada” para ser a parte inicial da sua obra a *Crítica da Economia Política* e fora escrita em 1857.

o trabalho (e toda atividade social que, em última análise, parte dele e volta a desembocar nele) confronta todo homem com novas tarefas, cuja execução desperta nele novas capacidades; em segundo lugar, os produtos do trabalho satisfazem as necessidades humanas de uma maneira nova, que se afasta cada vez mais da satisfação biológica das necessidades, mas sem jamais dissociar-se totalmente dela; de fato, o trabalho e os produtos do trabalho introduzem na vida necessidades sempre novas e até ali desconhecidas e, com elas, novos modos de satisfazê-las. Em suma: tornando a reprodução da vida cada vez mais multiforme, cada vez mais complexa, distanciando-a cada vez mais da reprodução meramente biológica, eles transformam simultaneamente também os homens que efetuam a práxis, afastam-no cada vez mais da reprodução meramente biológica de sua vida (LUKÁCS, 2013, p. 210).

Assentada da melhor maneira possível, a perspectiva lukacsiana em sintonia com a análise marxiana, podemos compreender as inconsistências da exposição de Bukharin, a inversão que introduz uma premissa de interpretação idealista. Há de se destacar, oportunamente, o fato de que a extensão destas distorções foi reforçada em grande medida pela posição que ocupava seu autor na Rússia à época do desenvolvimento do processo incompleto de transição ao socialismo. Neste tocante, Lênin ressalta que,

Entre as numerosas qualidades preciosíssimas do camarada Bukárine figura a sua capacidade teórica e o seu interesse em averiguar as raízes teóricas de cada questão. É uma qualidade muito valiosa, porque não se pode compreender integralmente qualquer erro, incluindo erros políticos, sem averiguar as raízes teóricas do erro na pessoa que o comete, partindo de premissas determinadas, adoptadas conscientemente [...] (LENINE, 2004, p. 449).

Em adjacência, adverte Lênin para o contexto da questão das disputas políticas dentro do Partido Comunista Russo à época que circunscreve originalmente a apropriação indevida da dialética marxista. Esta é, portanto, da mesma fonte de distorções daquela que vimos analisando por ocasião do *Ensaio Popular*. Não obstante, há de se frisar que diferem no essencial, ou seja, neste é cometido um equívoco unilateral e, naquela, uma incoerência que Lenin intitula de ecletismo. Com efeito,

[...] O fundo teórico do erro [ecletismo] que aqui comete o camarada Bukhárine consiste em que ele substitui a relação dialéctica entre a política e a economia (que o marxismo nos ensina) pelo ecletismo. A dialéctica exige que se tenha em conta, sob todos os aspectos, as correlações no seu desenvolvimento concreto, e não que se tire um bocado de um e um bocado de outro. (LENINE, 2004, p. 449).

Dada a sua importância no todo e nos detalhes ao que vimos analisando, convém ressaltar uma questão metodológica da maior importância, acentuada por Lênin nesta ocasião.

A:

[...] lógica formal [...] toma definições formais, guiando-se por aquilo que é mais corrente ou que salta à vista mais frequentemente, e limita-se a isso. Se ao fazê-lo, se tomam duas ou mais definições diferentes e se unem de maneira completamente casual [...] obtemos uma definição eclética que indica diversos aspectos de um objeto e só. [...] A lógica dialéctica exige que se vá mais além. Para conhecer verdadeiramente o objeto é preciso abarcar todos os aspectos, todas as ligações e <<mediações>>. Nunca o conseguiremos integralmente, mas a exigência da multilateralidade prevenir-nos-á contra os erros e o ancilamento. Isto em primeiro lugar. Segundo, a lógica dialéctica exige que o objeto seja tomado no seu desenvolvimento, no seu <<automovimento>> (como diz por vezes Hegel), na sua mudança. [...] Terceiro, toda a prática humana deve entrar na <<definição>> completa do objeto como critério da verdade e como determinante prático da ligação do objeto com aquilo que é necessário para o homem. Quarto, a lógica dialéctica ensina que <<não há verdade abstracta, a verdade é sempre concreta>> [...] (LENINE, 2004, p. 451, 452).

Há indícios, portanto, de que as distorções das análises bucharinianas no aspecto fulcral da dialéctica marxiana, cuja manifestações são fartamente percebidas em vários autores que enxergam indevidamente em Marx um determinismo econômico, negando, neste sentido, a importância da subjetividade no ser social e, não menos problemáticamente, figuram as objeções que atribuem ao marxismo um voluntarismo de carácter anistórico. Ambos os matizes deitam raízes no ponto comum do erro cometido por Bukharin: a supervalorização de um dos aspectos da relação dialéctica em detrimento de sua interação. Neste sentido, pretendemos alargar e aprofundar a análise do supracitado *Ensaio Popular* no respeito à temática, de modo específico, e ao aspecto metodológico em geral.

De maneira diversa, Marx (2010b), conforme expusemos sumariamente no capítulo segundo desta análise, percebeu em seu exame da produção capitalista que a aplicação tecnológica da ciência à produção apreendeu inicialmente os poucos momentos repetitivos no trabalhador durante o processo de trabalho à época e o transferiu para um aparato mecânico, a exemplo do tear mecânico; fora esta apreensão, *grosso modo*, que se consistiu em princípio na fabricação da máquina.

Logo, fora a relação social da produção que determinou a gênese do aparato mecânico, que por sua vez retroage sobre o processo do trabalho, o enriquecendo e sendo por ele enriquecido. No decorrer do processo, os trabalhadores tiveram forçosamente que se

adaptar às funções que a máquina não exercia. Desta maneira, é parcialmente verdadeira a afirmação de que, mesmo nas sociedades menos desenvolvidas, antigas, que [...] “*Así, la técnica social [sistema total de los instrumentos de la sociedad] condicionó el carácter de la maquinaria trabajadora, el tipo de trabajador y su habilidad en el trabajo. Pero el>ia técnica determinó asimismo las relaciones entre los trabajadores*”<sup>38</sup> (BUJARIN, 1974, p. 224).

A pesquisa genética, a investigação da gênese das categorias, das ciências, principiam, como exprimiu Lukács, na escolha da primeira pedra, no momento em que o homem primitivo percebeu que determinada pedra serve para lascar um coco ou um tronco de madeira em detrimento de outra; que, pelas suas características, se presta melhor para amassar grãos. Esta escolha entre alternativas, com vistas a um fim posto, marca ontologicamente o início da ciência. Neste sentido, o trabalho desenvolvido pelo homem primitivo de nosso exemplo perfaz o caminho do por teleológico, que inclui no momento da prévia ideação, a escolha dos meios, por assim dizer, disponíveis, que serão utilizados com vistas a trazer à existência o objeto idealizado, pondo em movimento, a cada momento, as cadeias causais dadas que, ao final do processo, assumem o caráter de cadeias causais postas, revelando, assim, a natureza do trabalho no ser social que unifica em si teleologia e causalidade.

Como indicamos há pouco, as experiências acumuladas no curso da história, por intermédio do trabalho, servirão como um acervo prévio que dota o homem, no seu processo do vir a ser homem, de uma capacidade acumulativa de resultados e dos caminhos necessários a percorrer em sua obtenção, além dos elementos novos que surgiram os quais não estavam inicialmente previstos; um patamar sempre mais elevado de conhecimentos e de superação gradativa que faz do homem um ser em constante evolução. Neste sentido, Lukács declarou, em *Conversando com Lukács* - entrevista a professores alemãs realizada em 1966 na Hungria, editada em espanhol em 1971, que

[...] *Si me remonto a los tiempos anteriores a la producción de instrumentos de trabajo y pienso en la época en que el hombre primitivo se limitaba a recoger piedras con vistas a cumplir determinadas funciones, no me cuesta ningún esfuerzo imaginármelo examinando dos piedras y diciendo —es indiferente que lo formulase como yo lo estoy formulando ahora o no—: esta piedra es adecuada*

---

<sup>38</sup> [Assim a técnica condicionou o caráter da máquina trabalhadora, o tipo de trabalhador e sua habilidade no trabalho. A técnica determinou, assim mesmo, as relações entre os trabalhadores] (Tradução nossa).



*para cortar una rama y esta otra no lo es. Con esta elección de la piedra primitiva comienza la ciencia.*<sup>39</sup> (1971, p. 11)

Não parece trivial, por conseguinte, que, em sua réplica a Bukharin, Lukács tenha destacado que o princípio marxista de que todos os fenômenos econômicos ou “sociológicos” derivam das relações sociais entre os homens e, por conseguinte, a ênfase a uma “falsa” objetividade na teoria conduz ao fetichismo. (1974, p. 44). Neste sentido, o último aspecto a considerar da análise bukhariniana que reflete exatamente o equívoco exposto há pouco, está expresso na seguinte afirmação:

*[...] en la antigüedad, la economía de ese período era sobre todo una economía natural (pago en mercaderías, en "especies" más que en dinero). Los pueblos no. sostenían relaciones económicas estrechas. El intercambio comercial estaba menos desarrollado que en nuestros días; una considerable cantidad de productos eran manufacturados en las grandes fincas (latifundía), en sus -talleres -semejantes a cárceles- y para su propio consumo. Todo esto representa también un régimen de trabajo determinado, un género particular de relaciones reproductivas, y que se explica por el débil desarrollo de las fuerzas productivas, por la pobreza de su técnica. Con semejante sistema técnico, era difícil alcanzar un gran excedente de productos. En una palabra, es evidente que las relaciones entre los hombres, en el proceso de trabajo, están determinadas por el grado de desarrollo técnico*<sup>40</sup> (BUJARIN, 1974, p. 225).

Segue-se que ao afirmar que na Antiguidade histórica a relação entre os homens, no processo de trabalho, estava determinada pelo grau de desenvolvimento técnico; caracteriza a insistência no equívoco da parcialidade em uma relação dialética, conforme tivemos oportunidade de indicar há instantes. Mesmo quando a escravidão que consabidamente vigorou nas sociedades em que os modos de produção eram eminentemente extrativistas e vinculados à terra, por assim dizer, entrou em declínio ao chocar-se com o sistema capitalista de produção que requeria um tipo de trabalhador “livre” no sentido de que

---

<sup>39</sup> [...] Se eu voltar aos tempos anteriores à produção de ferramentas de trabalho e pensar no tempo em que o homem primitivo se limitou a escolher pedras para cumprir certas funções, não me custa nenhum esforço imaginá-lo examinando duas pedras. e dizendo - é indiferente formular isto como estou formulando agora ou não - esta pedra é adequada para cortar um ramo e esta não é. Com esta escolha da pedra primitiva começa a ciência.] (Tradução nossa).

<sup>40</sup> [...] na antiguidade, a economia desse período era, acima de tudo, uma economia natural (pagamento em mercadoria, em "espécie" e não em dinheiro). Os povos não mantinham relações econômicas estreitas. O intercambio comercial estava menos desenvolvido do que em nossos dias; uma quantidade considerável de produtos era fabricada nas grandes fazendas (latifúndios), em suas "oficinas" semelhantes às prisões e para seu próprio consumo. Tudo isso também representa um regime de trabalho determinado, um gênero particular de relações produtivas, e isso é explicado pelo fraco desenvolvimento das forças produtivas, pela pobreza de sua técnica. Com esse sistema técnico, era difícil obter um grande excedente de produtos. Em uma palavra, é evidente que as relações entre homens, no processo de trabalho, são determinadas pelo grau de desenvolvimento técnico.] (Tradução nossa).

somente tivesse ao seu dispor a mão de obra numa clara mudança na base produtiva, Bukharin, indica que .

*[...] Era el caso del trabajo de los esclavos, de los ejércitos de esclavos, que eran importados después de la finalización de guerras victoriosas y destinados a los grandes fundos y a los talleres (ergástulas). Con un sistema tecnológico diferente, hubiera sido imposible la esclavitud: los esclavos estropean las máquinas delicadas y su trabajo no compensa las pérdidas. Así, los fenómenos tales como el trabajo de esclavos importados pueden explicarse, en condiciones históricas determinadas, por la existencia de ciertos instrumentos de trabajo social<sup>41</sup> (BUJARIN, 1974, p. 225)*

Não é o caso, em absoluto, da falta de habilidade dos escravos para manusear meios de produção mais desenvolvidos, mais delicados, as constitui uma mudança estrutural no modo de produção. Nesta, a aplicação tecnológica da ciência compareceu em relevante grau de importância, mas que, não obstante, não determinou o declínio do sistema escravista. Como é dado a saber por Marx, “[...] todo o sistema de produção capitalista baseia-se na venda da força de trabalho como mercadoria pelo trabalhador” (2010b, p. 491).

Ademais, a própria escravidão guarda em sua gênese uma diferenciação subjacente que se revela, entre outras, em considerar o trabalho escravo de menor importância do que o trabalho do branco. Ora, o sistema de produção capitalista, além da necessidade há momentos descrita de que o trabalhador somente tenha sua força de trabalho à venda, requer que esta força de trabalho medida em tempo, como vimos no capítulo imediatamente anterior, seja qualitativamente homogênea. Neste sentido, o preconceito trazido na escravidão não poderia ser admitido, assim exemplifica Marx.

Aristóteles não podia deduzir da própria forma de valor, posto que a sociedade grega se baseava no trabalho escravo e, por conseguinte, tinha como base natural a desigualdade entre os homens e suas forças de trabalho. O segredo da expressão do valor, a igualdade e equivalência de todos os trabalhos porque e na medida em que são trabalho humano em geral, só pode ser decifrado quando o conceito de igualdade humana já possui a fixidez de um preconceito popular. Mas isso só é possível numa sociedade em que a forma-mercadoria [*Warenform*] é a forma universal do produto do trabalho e, portanto, também a relação entre os homens como possuidores de mercadorias é a relação social dominante (2010b, p. 189).

---

<sup>41</sup> [Foi o caso do trabalho dos escravos, dos exércitos de escravos, que foram importados após o fim das guerras vitoriosas e separados para as grandes propriedades e para as oficinas. Com um sistema tecnológico diferente, a escravidão teria sido impossível: os escravos estragam as máquinas delicadas e seu trabalho não compensa as perdas. Assim, fenômenos como o trabalho de escravos importados podem ser explicados, sob determinadas condições históricas, pela existência de certos instrumentos de trabalho social.] (Tradução nossa).

Finamente, acompanhando Lukács, asseveramos que é incoerente a afirmação de que, em última instância, a sociedade depende do desenvolvimento da técnica, que esta seria a determinante básica das forças produtivas da sociedade etc. Neste sentido, a identificação final entre técnica e forças de produção não é válida nem marxista (LUKÁCS, 1974),

O papel desempenhado pela técnica, pela tecnologia, como aplicação tecnológica da ciência, no marxismo de Bukharin, representativo da II Internacional, destaca uma das principais distorções sobre das teses marxianas que justificam a hipótese de que eles se estenderam no caminhar da história e chegam à contemporaneidade em renovadas edições. Neste sentido, nos dispusemos a analisar no módulo seguinte as concepções marxistas acerca da temática em tela na intitulada Escola de Frankfurt, tomando como base os escritos de Herbert Marcuse que, dentre os frankfurtianos, é aquele cujas produções mais dialogam com a problemática afeita à investigação sob escólio.

### **3.2 A racionalidade técnica em Marcuse**

Ao rastrear a ideia que orienta o pensamento marcuseano no que concerne à técnica, mister se faz procedermos ao esclarecimento inicial relacionado à temporização do denominado *Institut Für Sozialforschung*, Instituto de Pesquisas Sociais, criado em 1923, na cidade alemã de *Frankfurt*, cujo intuito fora o de congregar as produções marxistas que se haviam dispersado pelo deslocamento do epicentro comunista da Europa Ocidental, rumo ao Leste Europeu, em decorrência do refluxo da revolução comunista naquela parte do Continente. Para a Alemanha, as opções decorrentes se apresentarão, *grosso modo*, em número de três (3) que se seguem, cuja ordem de apresentação é aleatória, não guardando, portanto, nenhuma hierarquia ou gradualismo de importância.

A primeira opção consistia em se ajustar ao socialismo de cunho bismarckiano encabeçado pelo Partido Socialista Alemão (SPD) reacionário; a segunda alternativa era aderir à orientação de Moscou, via Partido Comunista Alemão, KPD e, finalmente, a terceira opção seria buscar as respostas pela não disseminação do processo revolucionário mediante uma revisão dos pressupostos da teoria marxiana, como condição *sine qua non* a uma alternativa às deletérias consequências da autoexpansão do capitalismo nas diversas esferas da vida por intermédio de uma ação futura.

Segue-se que a adoção da primeira ou segunda opção acarretaria a necessidade de sacrificar uma elaboração teórica mais contundente à complexa realidade que se desenrola em favor da preservação do partido. A questão da tática partidária e os desdobramentos no plano econômico-social e filosófico por demais importantes como a compreensão do panorama histórico e, por conseguinte, do próprio destino do socialismo na experiência encetada pela República Soviética, notadamente, excedem em muito os limites desta pesquisa, cujos objetivos mais imediatos nos fazem optar por seguir a gênese e o desdobramento da terceira opção perfilhada por aqueles intelectuais que desejavam não abrir mão da ação independente e que, pretensamente, seriam mais profundas, embora tenhamos sempre em mente o duplo risco de recair no idealismo pela abstração da realidade concreta.

Validamente, a adoção da derradeira opção acarretaria assumir o afastamento do conceito de práxis compreendida como ação organizada em um patamar superior de entendimento do real. Esta, à época, seria a função precípua do partido, na qualidade de representante intelectual de classe e, por conseguinte, responsável por orquestrar as diversas correntes partidárias, sindicais e das massas populares e, de outro lado, buscar a independência financeira que viabilizasse esta ação autônoma. Nestes sentidos, coube a Felix J. Will, no curso do ano de 1922, estruturar uma instituição que servisse de guarida aos intelectuais desta última secção de opções.

Nascido em 1898, em Buenos Aires, Felix foi mandado para Frankfurt aos nove anos para estudar, onde permaneceu até obter um doutorado na recém criada universidade dessa cidade. Sua tese versava sobre os problemas práticos da implementação do socialismo. Este,

Usando recursos próprios, consideráveis, herdados dos pais, começou a apoiar diversas ações radicais na Alemanha. A primeira delas foi a Semana Marxista do Trabalho, que se realizou no verão de 1923 em Ilmenau, na Turíngia. “Seu objetivo” segundo Weil, era a “esperança de que as diferentes tendências do marxismo, se lhes for concedida a oportunidade de discuti-lo em conjunto, possam chegar a um marxismo ‘verdadeiro’. Entre os participantes estiveram György Lukács, Karl Korsch, Richarge Sorge, Friedrick Pollock, Karl August Wittfogell [...]. (JAY, 2008, 41, 42)

Desta maneira, nasceu o Instituto de Pesquisas Sociais (IPS), com certa independência financeira, que o habilitava a efetivar suas pesquisas. Estas seguiam a orientação majoritária do diretor do Instituto. Ele, por não possuir uma direção colegiada, tendia a desenvolver uma feição personalista às suas produções seguindo as orientações emanadas do diretor<sup>42</sup>. Neste sentido, no primeiro ciclo de direções que se encerrou na década de 1930, predominavam os estudos com base na estrutura econômica da sociedade, ainda que com feições deterministas, sobretudo, na crença da tese da implosão do capitalismo desde seus elementos internos, mitigando, assim, a função da práxis social.

Ascendendo à direção Max Horkheimer (1931), os estudos e pesquisas do Instituto passaram a enfatizar os elementos sociais superestruturais, adotando, ainda, os métodos empiristas associados a uma redução no tamanho da exposição dos resultados que passavam a assumir um formato de monografias em detrimento das exposições com os livros de outrora, característica esta que se acentuara no período de exílio do Instituto nos Estados Unidos da América (EUA), fase esta conhecida como segunda geração.

Digno de nota é, ainda, o futuro questionamento que submetia a xeque a necessidade de se relacionar a estrutura e a superestrutura por ocasião dos estudos empreendidos, fato este que, ao ser levado a termo, viria a descaracterizar, ainda mais, os cânones marxianos, que, conforme enunciamos no capítulo 2, consistem nas primeiras aquisições de Marx plenamente desenvolvidas em *O Capital*.

Destacamos, a propósito dos objetivos mais imediatos da análise em curso, o episódio da querela entre dois integrantes da Escola de Frankfurt, o que toca com a mão aquilo discutido no tópico precedente - 3.1. Trata-se da

[...] briga de Gronssmann [integrou o Instituto na condição de assistente em 1930] com Vorkenau [colaborador assistente do Instituto desde 1930], no artigo deetschrift sobre o livro deste último, dizia respeito ao momento de transição da ideologia feudal para a burguesia, que ele situou 150 anos mais cedo do Bordenau, e à importância da tecnologia nesta mudança – Leonardo, e não Descartes, era seu personagem paradigmático

---

<sup>42</sup> Esta questão será acentuada na fase do exílio no EUA em razão das incertezas e dos escassos recursos financeiros. Nesta época, “Horkheimer controlaba las finanzas del Instituto y repartía estipendios mensuales a los diferentes miembros y asociados; además, supervisaba las publicaciones de los proyectos, y los miembros del Instituto competían por su aprobación y sus asignaciones (MARCUSE, 1999, p.3). [Horkheimer controlava as finanças do Instituto e dividia mensalmente entre os diferentes membros e associados; ademais, supervisionava as publicações dos projetos dos membros do Instituto competiam por sua aprovação] (tradução nossa).

[...] portanto, ele [Bordenau] continuou a expressar fidelidade às ortodoxias do marxismo, tal como as entendia; mas isso não foi totalmente invariável, como ficou demonstrado por sua ênfase no impulso tecnológico da mudança, em oposição à ênfase de Bordenau nas formas de produção capitalista (JAY, 2008, p. 55).

Merecem destaque as dificuldades em perceber que a relação dialética entre as modalidades de produção capitalista e a aplicação tecnológica da ciência neste processo tem levado a corruptelas nocivas à maneira marxiana de compreender os processos sociais. Embaralhando as noções do que é determinante e o que vem a ser determinado dentro de um mesmo processo, promoveram, com isso, a quebra o princípio unitário típico do real, conforme viemos acentuando no curso dessa pesquisa. Destacamos, outrossim, que esta mesma questão será retomada mais adiante por Jürgen Habermas quando de sua disposição em rever as bases do materialismo histórico.

Por conseguinte, Bordenau acerta em reconhecer a necessária ênfase das modalidades de produção capitalista, mas se afasta das orientações marxianas, ao não recolher a importância na aplicação tecnológica da ciência nesta produção e, de uma maneira geral, nos processos sociais em que figura o capitalismo como sistema de produção. Gronssmann, a seu turno, recai na mesma natureza de equívocos de Bujarin, analisado no tópico ceterior, ao supervalorizar o momento da técnica e da tecnologia, como aplicações da ciência, na medida em que concedem o momento predominante ao complexo da ciência quando em verdade este se localiza na estrutura econômica feita relação de produção, o que garante uma base sólida, por assim dizer, ao materialismo histórico.

Ainda que *en passant*, fica, assim, patenteada, a carência na importância conferida à relação dialética entre estrutura e superestrutura que desconsiderava a compreensão do nexos ontológico acentuado por Lukács, em recuperação dos elementos que caracterizaram uma ontologia do ser social de cunho marxiano, ficando, assim, obstruída a via de acesso à compreensão do real em sua realidade concreta e complexa, recaído-se, invariavelmente, no materialismo vulgarizado ou no idealismo objetivo ou subjetivo.

De outra parte, encontramos em nossa investigação bibliográfica, em *O'Capital*, indicações que corroboram a compreensão de que a aplicação técnica da

ciência é um produto histórico-social e que seu desenvolvimento também, à semelhança das outras esferas da vida, encontra-se obstaculizado pelo *modus operandi* capitalista, na medida em que o desenvolvimento da ciência, da técnica e da tecnologia somente interessam ao sistema como agentes produtores da mais-valia relativa, que tem na redução do tempo destinado à manutenção imediata da sobrevivência do trabalhador seu fim último, capital variável. Não por acaso, Marx reitera a necessidade da superação do capital como condição *sine qua non* para a superação da Pré-história da humanidade.

Do exposto, ficam indiciadas as divergências dentro do IPS acerca da forma e do conteúdo das produções e, ainda, a ênfase nos elementos estruturais ou superestruturais nas diversas análises afastam-se das premissas marxianas de análise do real. Com vistas à convergência aos objetivos mais imediatos desta pesquisa, priorizamos, dentre os integrantes do citado Instituto, Marcuse, em fase de afinidade de seus estudos com aquele expresso na investigação sob comento, priorizando no conjunto de sua obra os textos de 1969, 1978, 1999.

Com efeito, Marcuse, em *Razão e Revolução* - primeira parte, analisa a obra hegeliana, partindo dos intitulados escritos da juventude<sup>43</sup> que se estendem de 1790 a 1806, subdivididos em: “O jovem Hegel: Escritos teológicos” (1790 à 1800); Rumo ao sistema da filosofia (1800 a 1802) e “O primeiro sistema de Hegel (1802 a 1803). Este consisti no denominado sistema jenense, composto por uma lógica, uma metafísica, uma filosofia da natureza e uma filosofia do espírito, formulado desde os seus cursos na Universidade de Jena, postumamente publicados e que serão também referidos por Jürgen Habermas mais adiante, ao estabelecer uma pretensa distinção entre interação e trabalho em Hegel, pretensamente desconhecida por Marx.

O interesse assumido por Marcuse no decorrer da referida primeira parte do livro seria o de demonstrar a incongruência em enxergar nas proposições hegelianas da época um filósofo tipicamente alemão, ou seja, místico-irracionalista, uma fundamentação teórica ao

---

<sup>43</sup> Há uma diferença entre os autores no concernente à periodização dos escritos da juventude hegelinos. Marcuse encerra-os em 1803, correspondente ao sistema jenense, propriamente dito, enquanto Lukács as estende até 1807, dividindo o período em que Hegel permaneceu em Jena. Assim, na divisão lukacsiana dos escritos da juventude, observam-se as seguintes marcações de tempo: 1793-1796 (Escritos de Berna); 1797-1800 (Frankfurt) e 1802-1807 (período em Jena), subdividido em: 1801 – 1803 (Fundamentação e defesa do idealismo objetivo) e 1803 – 1807 (período, este que o filósofo magiar atribui à ruptura com Schelling e a Fenomenologia do Espírito).

fascismo. Esta conotação dada a Hegel fora utilizada pela corrente neo-hegeliana que faziam, mormente os escritos da juventude do Filósofo alemão agradável ao fascismo.

Com efeito, Lukács chama a atenção em *El jovem Hegel y los problemas de la sociedad capitalista*, publicado em 1963, que “[...] *Se va haciendo cada vez más frecuente la práctica de tomar bocetos e apuntes juveniles de Hegel que no estaban destinados a la publicación e interpretarlos de tal modo que den de sí la estampa de un filósofo “auténticamente germánico”, es decir, místico-irracionalista*<sup>44</sup>” (1979, p. 12).

O próprio Lukács na obra citada há pouco, busca, secundariamente, desvencilhar as compreensões interessadas e desinteressadas desta fase dos escritos hegelianos como sustentação das práticas fascistas, ao tempo em que objetiva, primariamente, preencher as lacunas Filosófica clássica alemã – Kant, Fichte e Schelling, em particular, com relação à história da constituição da dialética alemã. Neste percurso empreendido por Lukács, chamam-nos à atenção a evidência que ocupou no período estudado a preocupação de Hegel com a temática da economia, a influência de Adam Smith e seus estudos econômicos etc. Estes aspectos serão observados em Marcuse quando de *Razão e Revolução* como teremos a chance de observar mais adiante.

Destacamos, ainda, o fato de que, durante a análise da *Filosofia do Direito*, que, conforme discorreremos no capítulo 2, foi uma das primeiras obras analisadas por Marx quando da difícil transição para a esfera dos assuntos de interesses materiais, Marcuse toca com a mão, pôr assim dizer, no cerne do idealismo hegeliano, ao apontar que,

Por sua própria natureza, a vontade tende a se apropriar do seu objeto, tornando-o parte do seu próprio ser. Êste é o requisito prévio para a liberdade perfeita. Mas os objetos materiais oferecem um limite preciso à tal apropriação. Êles são essencialmente exteriores ao sujeito que deles se apropria, e, portanto, sua apropriação é necessariamente, imperfeita. O único objeto que pode, *in toto*, ser minha propriedade é o objeto mental, porque não possui realidade autônoma fora do sujeito pensante. “Posso me apropriar da maneira mais completa no Espírito. A apropriação mental é diferente da posse dos objetos materiais, porque o objeto “compreendido” não permanece exterior ao sujeito. A propriedade é, pois, consumada pela vontade livre que representa a realização da

---

<sup>44</sup> [Faz-se cada vez mais frequente a prática de tomar fragmentos e apontamentos corresponde ao período juvenil de Hegel que não estavam destinados a publicação e interpretá-los de tal modo que retratem em si a estampa de um filósofo “auténticamente germânico” quer dizer místico-irracionalista] (Tradução nossa).



liberdade bem como da apropriação. (MARCUSE, 1978, p. 179)

Marx, nos *Manuscritos econômicos filosóficos*<sup>45</sup>, escritos em 1844 e vindos a lume apenas em 1932, expressa resumidamente esta verdade em relação a Hegel, com base em seus estudos da *Fenomenologia do espírito*. Assim, “[...] apenas o espírito é a verdadeira essência do homem, e a verdadeira forma do espírito é o espírito pensante, o espírito lógico, especulativo” (MARX, 2009, p. 122).

O tratamento dispensado ao tema, de maneira a estabelecer uma hierarquia entre os pretensos objetos mentais e os objetos materiais, deixa entrever o idealismo em sua modalidade mais essencial, na medida em que não acentua a relação e a ontológica afinidade entre o pensamento e a materialidade, aquele é inconcebível sem esta. Falta, ainda, à questão a mediação fundante do trabalho e, de outro lado, não satisfeito com a cisão, Hegel estabelece uma sobreposição do momento mental da relação em detrimento do momento material.

Diversamente, a vinculação ontomaterialista e histórica é reiteradamente acentuada no curso da análise marxiana, sendo precisada quando da indicação em seus primeiros escritos. Aqui *A Ideologia Alemã*, que

Desde o início [...] a consciência já é um produto social e continuará sendo em quanto existirem homens. A consciência é, naturalmente, antes de tudo a mera consciência do meio sensível, mais imediato e consciência do vínculo limitado com outras pessoas e coisas exteriores ao indivíduo que se torna consciente; ela é, ao mesmo tempo, consciência da natureza [...] e, por outro lado, a consciência da necessidade de firmar relações com os indivíduos que o cercam constitui o começo da consciência de que o homem definitivamente vive numa sociedade [...] (MARX; ENGELS, 2007, p. 35 e 36)

A consciência, que é social e histórica, desenvolve-se inicialmente de maneira predominantemente animal em interação imediata com a natureza e, simultaneamente, interagindo com os outros homens, vem a se desenvolver no curso histórico pelo intercâmbio fundante do trabalho desde seus formatos primitivos, atividades meramente de sobrevivência e ainda fortemente ligados à esfera do ser biológico imediato.

---

<sup>45</sup> Vide nota de rodapé n.º 5 no capítulo 2.

No curso de sua evolução social, o homem se desenvolve por intermédio do trabalho cada vez mais mediado, mais social, que se caracteriza pelo afastamento das barreiras naturais e conseqüente avanço rumo ao ser social. Neste contexto, a interposição da consciência, como tivemos oportunidade de aludir no tópico anterior em função de seu papel fundamental na elaboração dos pores teleológicos que caracterizam o trabalho, também se torna mais social, principalmente quando, com a divisão social do trabalho, se faz verdadeiramente possível, quando as atividades mecânicas são delegadas a uma classe menos favorecida socialmente, e as atividades intelectuais derivadas e dependentes ontologicamente daquelas, são delegadas à estado dirigente e político. Procedidas a esta divisão, a consciência pode pretensamente se emancipar. Nas palavras de Marx,

Essa consciência obtém seu desenvolvimento e seu aperfeiçoamento ulteriores por meio da população [...] Com isso, desenvolve-se a divisão do trabalho [...] Em conseqüência de disposições naturais [...] A divisão do trabalho só se torna realmente divisão a partir do momento em que surge uma divisão entre trabalho material e [trabalho] espiritual. [...] a partir de então, a consciência está em condições de emancipar-se do mundo e lançar-se à construção da teoria, da filosofia, da moral, etc. “puras”. Mas mesmo que essa teoria, essa teologia, essa filosofia, essa moral etc. entrem em contradição com as relações existentes, isto só pode ser dar porque as relações sociais existentes estão em contradição com as forças de produção existentes [...] (MARX; ENGELS, 2007, p. 35 e 36)

Neste pretenso movimento de emancipação experimentado pela consciência, no curso histórico de desenvolvimento do ser social, verifica-se, invariavelmente, a conexão ontológica que enseje uma dependência, uma autonomia relativa, uma co-determinação ineliminável, em relação à esfera da produção da vida material. Portanto, em ultimíssima instância, a determinação recai nas forças de produção, conforme acentuado por Marx.

Ainda na aludida primeira parte de *Razão e Revolução*<sup>46</sup>, Marcuse atribui a Hegel um pensamento que é incorporado aos seus textos posteriores, a saber, sua

---

<sup>46</sup> Livro dedicado a Max Horkheimer e ao Instituto de Pesquisa Social, escrito em 1941, por Herbert Marcuse (1898-1979). Nas palavras do autor, a ascensão do fascismo na época exige uma reinterpretação da filosofia de Hegel. Esperamos que a análise aqui precedida demonstre que os conceitos básicos de Hegel são hostis às tendências que levaram à teoria e à prática fascistas (MARCUSE, 1978, p. 9). Destacamos que “La *Enciclopedia de las ciencias filosóficas en compendio*, veio a público em 1817, compondo o elenco das quatro obras

visão acerca da maquinaria como sistema que teria a potencialidade de resolver os problemas da humanidade, mas que, não obstante, promove seu recrudescimento. Em suas palavras na longa citação que se segue,

A mecanização que poderia ser o próprio instrumento de libertação do homem do trabalho penoso, torna-o um escravo do seu próprio trabalho. “Quanto mais um homem domina seu trabalho, mais impotente êle mesmo se torna”. A máquina reduz a necessidade da labuta apenas com relação ao todo, não com relação ao indivíduo”. Quanto mais mecanizado se torna o trabalho, menos valor êle tem e mais arduamente deve o indivíduo trabalhar” (16)<sup>47</sup>. O valor do trabalho decresce na mesma proporção em que cresce a produtividade do trabalho. As faculdades do indivíduo são restringidas de modo ilimitado, e a consciência do operário é degradada ao mais baixo nível de embotamento (17)<sup>48</sup>. Assim, na medida em que o trabalho deixa de ser a auto-realização do indivíduo, e passa a ser sua autonegação, a relação entre as necessidades particulares e o trabalho do todo toma a forma de uma “interdependência cega incalculável”. A integração dos indivíduos conflitantes, através do trabalho abstrato e da troca, estabelece, pois, “um vasto sistema comunitário e de mútua interdependência, uma vida ativa de mortos. Êste sistema move-se daqui para lá, de modo cego e elementar e, tal como um animal selvagem, exige rigoroso e permanente controle e repressão” (18)<sup>49</sup>. (LOEWENBERG *apud* MARCUSE, 1978, p. 83 e 84; grifos do autor)

Na primeira leitura, se poderia se atribuir a Marx a autoria da citação retroprecedida, no entanto, fora a interpretação dada aos primeiros escritos de Hegel por Loewenberg que Marcuse apreendera como correta. A semelhança, não obstante, não passa despercebida. De mais a mais, Marcuse, no curso da primeira parte da obra sob escólio, mediante a recuperação em grandes linhas dos chamados escritos da juventude de Hegel, defende a ideia da necessidade do Estado para conter os excessos desumanos das relações de trabalho e no limite o controle da própria sociedade civil. Neste sentido, a rápida semelhança com a posição assumida por Marx desaparece totalmente, ao tempo em que a solução política toma o primeiro plano.

---

publicadas no decorrer da vida do autor, juntamente com a *Fenomenologia do Espírito* (1807), *Ciência da Lógica* (1812-1816) e a *Filosofia do Direito* (1821).

<sup>47</sup> Consoante Marcuse, a indicação refere-se a dois artigos de autoria de J. Loewenberg sobre a *Fenomenologia do Espírito* de Hegel, em *Mind*, vol. XLIII. 1934-5, p. 94. (MARCUSE, 1978 p. 380).

<sup>48</sup> *Ibidem* p. 95.

<sup>49</sup> *Ibid*

Na segunda parte da obra referida, Marcuse analisa a emergência da teoria social, supostamente decorrente da substituição da razão, faculdade eminentemente humana de discernimento e de condução das ações que marcaram a Idade Moderna pela “nova” razão ensejada pelas ideias de Revolução Francesa (1789) que marca, por assim dizer, o início da Idade Contemporânea. Para Marcuse, a Filosofia clássica alemã, por intermédio de autores, Kant, Fichte, Schilling e Hegel, trouxeram para si a responsabilidade de pensar este momento histórico à luz da razão ou, mais precisamente, o conteúdo novo desta razão, seu sentido.

Do exposto, impõe-se a recuperação, a título de aditamento acerca dos fundamentos do materialismo histórico no intuito de subsidiar os problemas de ordem filosófica que se apresentam. Neste sentido, Hobsbawm procura retratar a Revolução Francesa conjuntamente à Revolução Industrial, malgrado suas especificidades, no contexto da ideologia iluminista, na medida em que

Os dois principais centros dessa ideologia fossem também os da dupla revolução, a França e a Inglaterra: embora de fato as ideias iluministas ganhassem uma voz corrente internacional mais ampla em suas formulações francesas (até mesmo que fossem simplesmente versões galicistas de formulações britânicas). Um individualismo secular, racionalista e progressista dominava o pensamento “esclarecido”. Libertar o indivíduo das algemas que o agrilhavam era seu principal objetivo: do tradicionalismo ignorante da Idade Média, que ainda lançava sua sombra pelo mundo, da superstição das Igrejas (distintas da religião “racional” ou “natural”), da irracionalidade que dividia os homens em uma hierarquia de patentes mais baixas e mais altas de acordo como o nascimento ou algum outro critério irrelevante. A liberdade, a igualdade e, em seguida, a fraternidade de todos os homens eram seus *slogans*. No devido tempo se tornaram os *slogans* da Revolução Francesa (HOBSBAWN, 2011, p. 48).

Importa demarcar, sobretudo, os tipos do individualismo, secular, racionalista e progressista caracterizadores do Movimento Iluminista que influenciara a Revolução Francesa e a Revolução Industrial, na medida em que dará o mote para entendermos a tarefa da Filosofia da época, isto é, o entendimento e tradução dos referidos marcos para o âmbito filosófico. Neste contexto, o tipo característico seria Benjamim Franklin, “[...] impressor e jornalista, inventor, empresário, estadista e negociante astuto [...]”. De outra parte, as “[...] ciências, ainda não divididas pelo academicismo do século XIX em uma ciência “pura” superior e uma outra “aplicada” inferior, dedicavam-se à solução de problemas produtivos [...]”, conforme acentua Hobsbawm (2011, p. 47).

A própria concepção do que vinham a ser Filosofia e seus limites restritos ao entendimento e interpretação dos fatos históricos levam à priorização

temática da primeira Revolução, a francesa e, em segundo plano, ficara a segunda Revolução, a inglesa. Neste sentido, coube à Alemanha, por intermédio de sua Filosofia à época, o Idealismo Alemão, o papel de elaboração teórica do que na prática ocorreu em França. Decorre o observado por Marx que “[...] o lado *ativo*, em oposição ao materialismo, foi desenvolvido pelo idealismo – mas apenas de modo abstrato, pois naturalmente o idealismo não conhece a atividade real, sensível, como tal.” (MARX; ENGELS, 2007, p. 537)

A busca seria, então, no plano filosófico, pela elaboração do conceito da razão. Marx, como exposto no capítulo segundo desta pesquisa, no prefácio à *Contribuição da Crítica à Economia Política*, 1959, já denunciara esta discrepância entre, literalmente, teoria e prática nacionais que separa as duas nações. De mais a mais, Hegel compreendia a Filosofia como a “área do conhecimento” que se ocupa do pensamento como objeto, pensamento este que tem como objeto o próprio pensar, o autopensamento, precisamente a autoconsciência, como consciência em si, potencialmente, que se desenvolve e se torna para si.

Desta feita, a História da Filosofia seria o desenvolvimento da consciência que se inicia com o desenvolvimento filosófico alcançado pelos gregos, por intermédio, sobretudo, dos sistemas estoicos, epicuristas e céticos que em conjunto alcançam o *status* da Idéia, ainda abstrata, seguindo-se os desenvolvimentos filosóficos medievos da Escolástica, no campo religioso, e, finalmente, com o Idealismo Alemão, a Filosofia alcança a forma universal do Espírito e, por conseguinte, a história do mundo passou a ser a própria história do Espírito do mundo.

A Filosofia, para Hegel, tem por objeto, com efeito, o universal em termos de mundo – o pensamento que tudo abarca, que pensa a si mesmo; encontrando-se, neste sentido, afinidade com a religião. O particular - o exterior, as sensações, as emoções; para Hegel, seriam o objeto das Ciências Naturais. De outro lado, a Filosofia se distinguiria da religião, na proposição do Filósofo germânico no aspecto em que esta procura por intermédio do culto pensar o Universal, enquanto o filósofo visa a chegar ao Universal pelo conhecimento que pensa a si mesmo. Neste sentido,

O culto não é senão um abandonar-se ao objeto do pensamento; a filosofia, pelo contrário, pretende obter esta conciliação por meio do

conhecimento pensante, porque o espírito aspira a absorver o seu ser em si mesmo. A filosofia volta-se para o seu objeto na forma de consciência pensante (HEGEL, 2018, p. 367).

Do exposto, a Razão seria aquilo que no trilhar da história humana se conservou, se realizou enquanto tal, veio a ser em si e para si. Neste sentido,

O único pensamento que a filosofia traz para o tratamento da história é o conceito simples de Razão, que é a lei o mundo e, portanto, na história do mundo as coisas aconteceram racionalmente. Essa convicção e percepção é uma pressuposição da história como tal; na própria filosofia a pressuposição não existe. A filosofia demonstrou através de sua reflexão especulativa que a Razão – esta palavra poderá ser aceita aqui sem maior exame da sua relação com Deus – é ao mesmo tempo *substância* e *poder infinito*, que ela é em si o material infinito de toda vida natural e espiritual e também é a *forma infinita*, a realização de si como conteúdo. Ela é substância, ou seja, é através dela e nela que toda a realidade tem o seu ser e a sua subsistência. Ela é poder *infinito*, pois a Razão não é tão impotente para produzir apenas o ideal, a intenção, permanecendo em uma existência fora da realidade – sabe-se lá onde – como algo característico nas cabeças de umas poucas pessoas. Ela é o *conteúdo* infinito de toda a essência e verdade, pois não exige, como o faz a atividade finita [as ciências naturais, por exemplo], a condição de materiais externos, de meios fornecidos de onde extrair-se o alimento e os objetos de sua atividade; ela supre seu próprio alimento e sua própria referência. E ela é *forma infinita*, pois apenas em sua imagem e por ordem sua os fenômenos surgem e começam a viver.' É a sua própria base de existência e meta final absoluta e realiza esta meta a partir da potencialidade para a realidade, da fonte interior para a aparência exterior, não apenas no universal natural, mas também no espiritual, na história do mundo. (HEGEL, 2001, p. 53)

Em Hegel, portanto, a forma idealista objetiva que assume a reflexão está assentada sobre as categorias da Ideia, do Espírito e da Razão; da Ideia como substância que busca se realizar no curso da história, que se compreende a si mesma, se autodetermina e se percebe como continuidade na continuidade e descontinuidade histórica universal, sem nunca aterrar, por assim dizer, em solo humano, um vir-a-ser. Do Espírito em sua universalidade abstrata que a tudo perscruta e que está no particular mas que não se limita a ele, se eleva e se constitui ser pensante e operante na história; e, finalmente, da Razão, ente que dota de sentido as ações na história e que tende sempre a se realizar em tudo o que existe.

Característica a ser destacada, ainda, antes de passarmos à análise da segunda parte da obra marcuseana, diz respeito à passagem da Filosofia à forma de teoria crítica. Marcuse, com suporte na Filosofia hegeliana, indica que o final da

história em Hegel retrata tão somente o alcance do estágio máximo de progresso alcançado em determinada época e que enseja um “novo” período de desenvolvimento. Assim, a história mundial se baseia na ideia do progresso contínuo. Ele chama a atenção para o fato de que [...] Todas as grandes teorias do século XVIII adotaram a concepção filosófica de que a história é progresso. (1978, p. 208), a exemplo da Revolução Francesa, pois, para Hegel, notadamente a Restauração, compreendeu um ciclo do progresso do Espírito.

No ciclo histórico recém-inaugurado, Marcuse, no esteio de Hegel, entende que a Filosofia descera ao nível do Estado e da sociedade civil, encontrando nesta última sua razão de ser, tornando-se, portanto, teoria social. Esta teria que assumir, de maneira subsequente, a forma de crítica à racionalidade e às alienações sociais produzidas pelo capitalismo. Portanto, é justamente essa função que Marcuse procura desenvolver, mormente em relação à tecnologia, em sua produção subsequente, intitulada *Implicações sociais da tecnologia moderna*, escrito nos anos de 1940, enquanto trabalhava para o governo dos E.U.A (1942 – 1951) e, simultaneamente, contribuía com o IPS.

Antes, porém, é necessário um esclarecimento. Referimo-nos, amiúde, à tecnologia como aplicação técnica da ciência à produção e, por conseguinte, como um meio de produção na perspectiva marxiana, ou seja, como partícipe do conjunto de elementos que é expresso na produção entre o homem e o produto final do trabalho. Neste sentido, Marcuse, no curso da obra há momentos anunciada, demanda diferenciar seu entendimento do que compreende por tecnologia, ou seja

*[...] la tecnología se toma como un proceso social en el cual la técnica propiamente dicha (o sea, los aparatos técnicos de la industria, el transporte, las comunicaciones) son sólo un factor parcial [...] La tecnología, como modo de producción, como la totalidad de los instrumentos, mecanismos y aparatos que caracterizan la edad de la máquina, es así al mismo tiempo un modo de organizar y perpetuar (o cambiar) las relaciones sociales, manifestación del pensamiento prevaleciente y de los modelos de comportamiento, instrumento para el control y la dominación*<sup>50</sup>(1999, p. 53, 54).

---

<sup>50</sup> [...] a tecnologia se toma como um processo social no qual a técnica propriamente dita (ou seja, os aparatos técnicos da indústria, do transporte, das comunicações) é somente um fator parcial [...] A tecnologia, como modo de produção, como totalidade dos instrumentos, mecanismos e aparatos que caracterizam a idade da máquina, é, assim, ao mesmo tempo, um modo de organizar e perpetuar (ou modificar) as relações sociais, manifestação do pensamento dominante e dos modelos de comportamento, instrumento para o controle e dominação]

A ideia advogada por Marcuse era a de que a tecnologia consiste num modo de produção e organização dos meios de produzir, pensar e viver, característicos da era da máquina para a qual colabora o conjunto de instrumentos, mecanismos e aparatos técnicos. A tecnologia, assim, é um tipo de controle e dominação que marca historicamente a superação da espécie de individualismo nascido durante os séculos XVI e XVII que se caracterizava, entre outras, pelo cultivo da esfera do particular. Nesta, a meta seria o pleno desenvolvimento das potencialidades humanas em sentido restrito, pessoal. Este aspecto individual, todavia, para ser acentuado, desenvolvido, careceria de condições sociais e econômicas adequadas.

Embora sem dizê-lo explicitamente, Marcuse se referia ao período artesanal da produção e, em grande medida, à quadra inicial da manufatura, em que se verificou um desenvolvimento econômico acanhado e prevalentemente rural, com baixa divisão do trabalho.

A razão, no contexto há pouco expresso assumia uma feição eminentemente crítica em relação a tudo aquilo que se opusesse ao desenvolvido das potencialidades dessa individualidade; era, portanto, uma racionalidade crítica. Neste sentido, uma sociedade liberal seria adequada aos fins desta individualidade. Não obstante, com o desenvolvimento da concentração da produção iniciada na manufatura e posteriormente na fábrica. propriamente dita, e, finalmente, na indústria, tivemos, na asserção de Marcuse, uma mudança significativa no sentido deste individualismo e na razão correspondente.

[...] En el curso del tiempo, empero, el proceso de producción de bienes socavó las bases económicas sobre las que estaba construida la racionalidad individualista. La mecanización y racionalización obligaron al competidor más débil a dejarse dominar por las empresas gigantes de la industria pesada que al establecer el dominio de la sociedad sobre la naturaleza abolieron al sujeto económico libre. El principio de la eficiencia competitiva beneficia las empresas que tengan el equipo industrial más mecanizado y racionalizado. El poder tecnológico tiende a la concentración del poder económico, a "grandes unidades de producción"<sup>51</sup> [...] (MARCUSE, 1999, p. 56 e 57).

---

<sup>51</sup> [...] Com o passar do tempo, entretanto, o processo de produção de bens minou os fundamentos econômicos nos quais a racionalidade individualista foi construída. A mecanização e a racionalização forçaram o concorrente mais fraco a deixar-se dominar pelas empresas gigantescas da indústria pesada que, ao estabelecer o domínio da sociedade sobre a natureza, aboliram o sujeito econômico livre. O princípio da eficiência competitiva beneficia as empresas que possuem o equipamento industrial mais mecanizado e racionalizado. O poder tecnológico tende à concentração do poder econômico, a "grandes unidades de produção"] (Tradução nossa)..



A descrição por demais sintética empreendida sobre dois séculos de história não deixa de tocar em pontos essenciais, mesmo considerados os grandes saltos temporais dados por Marcuse, que, sem dúvida, encobre enormemente os desenvolvimentos compreendidos entre o artesanato, propriamente dito, passando pelo período intermediário da manufatura, até a fábrica, a grande indústria e a conseqüente ascensão da dominação, no dizer marcuseano da tecnologia como modo de produção que abarca meios e modos de produção e, por que não dizer, o sistema social de produção como um todo.

Neste sentido, a ideia advogada nesse longo processo é a de que a racionalidade individualista é alterada para uma racionalidade tecnológica, que não se limita ao ambiente produtivo propriamente dito, fábrica, empresa, indústria; mas alcança todas as ambiências sociais, onde as individualidades são desenvolvidas na medida do requerido pelo aparato tecnológico, sendo, portanto, padronizadas, estandardizadas.

No contexto há pouco delineado em grandes linhas, a racionalidade individualista consiste numa submissão aos fins e aos meios prescritos socialmente, mitigando a criatividade e constringendo a autonomia em prol do aparato tecnológico como modo de expansão contínua da produção, resultando, assim, no perigo real de um reino em que a individualidade se afaste da sociedade. Assim, o homem “[...] Pierde su capacidad de abstraerse de la forma especial en que se realiza la racionalización y va perdiendo su fe en sus potenciales no realizados<sup>52</sup>”. (MARCUSE, 1999, p. 62)

Não obstante, a racionalidade técnica não ser totalmente antitética à racionalidade do ser social, pois as contradições indicam que há elementos originários daquele ponto de vista crítico de outrora, a exemplo de alguns direitos humanos que foram considerados inalienáveis e que, não obstante, foram acatados pela racionalidade tecnológica. Esta, neste sentido, passa a reconhecê-los de maneira parcial, em acordo às determinações do aparato técnico. Todavia, pondera Marcuse, mesmo as asserções críticas se tornam inócuas devido “[...] las categorías del pensamiento crítico preservan su valor de verdad sólo si dirigen la realización plena de las potencialidades sociales que vislumbran, y pierden su vigor si determinan una actitud de sumisión fatalista o de asimilación competitiva<sup>53</sup>.” (MARCUSE, 1999, p. 66)

---

<sup>52</sup> [Perde sua capacidade de abstrair da maneira especial pela qual a racionalização é realizada e perde sua fé em seus potenciais não realizados.] (Tradução nossa).

<sup>53</sup> [as categorias do pensamento crítico preservam seu valor de verdade apenas quando se direcionam à plena realização das potencialidades sociais que vislumbram e perdem seu vigor se determinarem uma atitude de submissão fatalista ou de assimilação competitiva.] (Tradução nossa).

A Educação, feita um fim em si mesmo, como desenvolvimento pleno das capacidades individuais, cede lugar, no contexto há instantes indicado, a uma educação com ênfase na capacitação em distintas classes de habilidade e de adaptação psicológica e fisiológica a um emprego que deve desempenhar, sendo o próprio trabalho a ser desenvolvido também planejado com antecedência com fins de modelar as habilidades do “material” humano que deve exercê-lo. Assim,

Las capacidades desarrolladas con tal educación hacen que la "personalidad" sea el medio para obtener las fines que perpetúan la existencia del hombre como instrumento, reemplazable con un preaviso corto por otros instrumentos de la misma clase. Los aspectos psicológicos y "personales" de la capacitación vocacional se enfatizan más mientras están más sujetos a reglamentación y mientras menos se dejan a un desarrollo libre y completo (1999, p. 70, 71).

Com efeito, os horizontes mais amplos de desenvolvimento pleno das capacidades humanas em uma nova ordem ficam sempre mais constrangidos àquela gama de conhecimentos necessários à manutenção e ao desenvolvimento do aparato técnico. Neste sentido, “Las masas coordinadas no anhelan un nuevo orden, sino una participación mayor en el imperante<sup>54</sup>.”(MARCUSE, 1999, p. 72). Esta vontade operante de se incluir na nova ordem que enseja o princípio da competição faz com o que o tradicional sentido de desenvolvimento do individualismo que consistia em oportunizar à pessoa atividades além de suas capacidades, no intuito de impulsioná-lo a novos conhecimentos, se traduz, agora, em dar ensejo a que a pessoa faça o que sabe fazer, o que foi preparada para fazer, conforme indicado pelo planejamento tecnológico.

Estacapacitação, que, invertendo as características do individualismo, faz com que as massas populares se desenvolvam em um sentido de cooperação – fundamento da tecnoestrutura, como se verá adiante - solapa o sentido geral da competência individual. Assim, a busca por uma ordem superior que em si se estabeleceria por uma crítica à ordem vigente praticamente é subsumida e o sentimento de liberdade fica confinado aos limites estabelecidos pela tecnologia. A ordenação do sistema assim formado implica um processo crescente de burocratização, ordenação, hierarquização de funções e consequentes processos de capacitação nos limites restritos requeridos pela racionalização tecnológica. A frente, veremos como esta perspectiva de desenvolvimento é representada nos ideais de uma educação formal assentada na teoria crítica, por assim dizer.

---

<sup>54</sup> [As massas coordenadas não anseiam por uma nova ordem, mas por uma maior participação na [ordem] dominante] (Tradução nossa).

No decorrer do itinerário há pouco referido, Marcuse enxerga um ponto em comum entre a Filosofia do individualismo e a Filosofia crítica. Na medida em que, o duo “[...] concibe que la forma racional de la asociación humana fue producida y apoyada por la decisión y acción autónomas de los hombres libres<sup>55</sup>” (1999, p. 73). Entende, assim, que a democratização das funções geradas pela racionalização tecnológica pelo fato da criação de um marco de experiências comum às funções e ocupações seria um indício da diminuição da distância entre as funções subalternas e administrativas, inclusive aquelas de executivos e engenheiros.

Desta feita, as diferenças se dariam menos pelas aptidões e compreensão e mais pelo poder herdado, conferido, e a educação vocacional aos quais todos podem estar sujeitos. Em adjacência,

[...] la concepción instrumentalista de la racionalidad tecnológica se está difundiendo por casi todo el reino del pensamiento y les da a las diversas actividades intelectuales un común denominador. Ellas también se convierten en una especie de técnica, un asunto de capacitación más que de individualidad, que requiere al experto más que a la personalidad humana completa<sup>56</sup>. (MARCUSE, 1999, p. 74)

Contrariamente, a marcha da especialização caminha de mãos dadas com a burocracia na justa posição em que a *expertise* do especialista se limita a um nível de atuação estreito, que deixa a orquestração com os demais especialistas, no todo social, ao encargo da burocracia, que neste sentido tende a se avolumar. Esta burocracia em sua feição privada atua no sentido de elevar a distinção entre as funções técnicas e o seu controle ou gerência. De outra parte, a burocracia pública agiria de modo contrário, ou seja, diminuindo a distâncias entre as variadas funções técnicas e o seu controle autocrático. Desta maneira, Marcuse aposta em que

[...] la burocracia pública, si se constituye y controla de manera democrática, superará esa discrepancia en tanto emprenda la "conservación de aquellos recursos humanos y materiales que la tecnología y las corporaciones han tendido a usar mal y a derrochar". Em la era de la sociedad de masas, el poder de la burocracia pública puede ser el arma que proteja a la gente de la invasión de los intereses particulares en el bienestar general. En tanto la voluntad de la gente

<sup>55</sup> [ele concebe que a forma racional de associação humana foi produzida e apoiada pela decisão e ação autônoma dos homens livres] (tradução nossa).

<sup>56</sup> [A concepção instrumentalista da racionalidade tecnológica está se difundindo por quase todo o reino do pensamento e dá às diversas atividades intelectuais um denominador comum. Elas também se convertem em uma espécie de técnica, uma questão de treinamento mais do que de individualidade, que requer o perito, e não a personalidade humana completa] (tradução nossa).

pueda manifestarse de manera efectiva, la burocracia pública puede propulsar la democratización<sup>57</sup> (1999, p. 76).

No limite, a burocracia pública, na medida que diminui a lacuna entre as funções técnicas e o seu autocontrole, conforme acentuado, tende à democratização das relações sociais. Se, como prospectará Marcuse, todos os membros da sociedade assumirem sua função potencial na burocratização pública, assim como se tornou potencialmente membro das massas, a sociedade “[...] habrá pasado de la etapa de burocratización jerárquica a la de autoadministración técnica<sup>58</sup>” (1999, p. 77).

Em consequência, o desenvolvimento individualista, no sentido das precedentes considerações marcuseanas, é retomado como livre desenvolvimento das potencialidades humanas que é velado pela razão crítica. Esta desempenha a função de sentinela que o resguarda contra tudo que se opõe ao mesmo, incluindo a estandardização - padronização do desenvolvimento individual – característica do individualismo.

Este, com o desenvolvimento da grande indústria operante ao sabor das leis mercadológicas tende a uma modalidade de individualismo que se aferra à padronização e se harmoniza à racionalização promovida pela tecnologia em seu sentido mais amplo, como modo de produção que inclui o conjunto de instrumentos, máquina e aparatos técnicos em geral. O individualismo característico deste novo formato tecnológico se restringe aos interesses particulares e à família no recôndito do lar. A esfera de desenvolvimento seria, portanto, a particular, mais do que a pública<sup>59</sup>.

Com efeito, os espaços vazios entre o trabalho e a luta diária pela sobrevivência, nos quais poderiam se desenvolver uma individualidade genuína são devidamente homogeneizados por modalidades culturais niveladas. Assim

[...] Esta homogeneización puede indicar el grado hasta el cual la creatividad y la originalidad individuales se han vuelto innecesarias. Con el declinar de la era liberal, estas cualidades se esfumaron del dominio de la producción material y se volvieron cada vez más

<sup>57</sup> [a burocracia pública é constituída e controlada de maneira democrática, superará essa discrepância desde que empreenda a "conservação dos recursos humanos e materiais que a tecnologia e as corporações tendem a abusar e desperdiçar". Na era da sociedade de massa, o poder da burocracia pública pode ser a arma que protege as pessoas da invasão de interesses particulares no bem-estar geral. Enquanto a vontade do povo puder se manifestar efetivamente, a burocracia pública pode impulsionar a democratização] (tradução nossa).

<sup>58</sup> [terá passado do estágio de burocratização hierárquica para a autogestão técnica] (tradução nossa).

<sup>59</sup> Mészáros (2009a) acentua este aspecto da produção frakfurteana no âmbito do E.U.A como uma espécie de agradecimento ao franqueamento da estada do IPS em território estadunidense.

propiedad exclusiva de las actividades intelectuales más elevadas. Ahora, parecen desaparecer también de esta esfera: la cultura de masas está desintegrando las formas tradicionales del arte, la literatura y la filosofía, junto con la "personalidad" que se desplegó al producirlas y consumirlas<sup>60</sup>. (1999, p.81)

Desta maneira, a racionalização técnica quantifica os traços marcantes do individualismo a serem desenvolvidos nas atividades de trabalho e, simultaneamente, se amalgama a um nivelamento dos elementos individualistas das atividades culturais e intelectuais. Estas, para Marcuse, haverão de ser superadas num desenvolvimento social superior, haja vista que o desenvolvimento tecnológico alçou a diminuição do tempo e da energia dedicados à produção das necessidades da vida e a redução da escassez; ao se abolirem os objetivos competitivos, se poderia permitir o desenvolvimento pessoal desde suas raízes naturais e, assim, afinal: “[...] El yo, libre de las ataduras de la eficiencia competitiva, podría crecer en el reino de la satisfacción<sup>61</sup>” (1999, p. 85).

Portanto, se evidencia como Marcuse nos concede uma visão perspicaz das modalidades que assumem as mazelas capitalistas na era da grande indústria que, se diga de passagem, já se anunciavam na manufatura, conforme tivemos oportunidade de aludir no capítulo 2 como suporte na análise marxiana. O mérito marcuseano está em atualizar as modalidades como as ditas mazelas se expressam no século XX - como resultado de uma racionalização social que abarca todas as estruturas sociais, todas as esferas do ser social, incluindo as manifestações humanas mais elevadas da Educação, da cultura e da arte. De outra parte, a ausência do tratamento dos antagonismos de classe social, suas causas e seus desdobramentos no complexo da reprodução social levados a termo em uma tomada de posição com relação ao caráter da alternativa a ser encetada para a superação das referidas contradições, faz com que seu ponto de vista crítico seja revertido, em última instância, aos eternos corretivos das políticas sociais.

Com efeito, no curso da investigação, verificamos que apenas uma vez a questão relativa à classe social é mencionada e, assim, no intuito de distinguir o proletariado das massas populares. Neste sentido, as massas populares são tratadas, com efeito, como coisa

---

<sup>60</sup> [Essa homogeneização pode indicar o grau em que criatividade e originalidade individuais se tornaram desnecessárias. Com o declínio da era liberal, essas qualidades desapareceram do domínio da produção material e tornaram-se cada vez mais propriedade exclusiva das atividades intelectuais mais elevadas. Agora, parecem também desaparecer desta esfera: a cultura de massa está desintegrando as formas tradicionais de arte, literatura e filosofia, junto com a "personalidade" que foi empregada na produção e no consumo delas] (Tradução nossa).

<sup>61</sup> [O eu, livre das ataduras da eficiência competitiva, poderia crescer no reino da liberdade] (Tradução nossa).

homogênea, amorfa e passível de tomar a forma que lhe for imposta. O proletariado marxista, de modo diverso, [...] no es una masa sino una clase, definida por su posición determinada en el proceso productivo, la madurez de su "conciencia", y la racionalidad de su interés común. La racionalidad crítica, en la forma más acentuada, es el prerrequisito para su función liberadora<sup>62</sup>. (MARCUSE, 199, p. 72).

Do exposto, podemos indicar que Marcuse apreende aspectos relevantes que caracterizam as modalidades de racionalização requeridas pelo sistema capitalista de produção em seu formato mais desenvolvido à época nos E.U.A, porém, foi passível de averiguação da carência no tratamento consequente das questões relativas à classe social e a explicitação coerente da alternativa viável para a superação do capitalismo – o socialismo com vistas ao comunismo marxiano, como condição fundamental à supressão das contradições sociais inerentes ao capitalismo. Neste sentido, a denúncia aos processos de racionalização que conduzem ao rebaixamento do estatuto ontológico do ser social ao estrado da especialização que limita o desenvolvimento das potencialidades humanas adquire uma circularidade sem saída. Teremos a oportunidade de retomar esse ponto do desenvolvimento das potencialidades humanas e da Educação quando do capítulo precedente.

As reflexões finais de Marcuse mereceram uma réplica do seu ex-orientando, Jürgen Habermas, considerado filósofo da 3ª geração da Escola de Frankfurt, no que diz respeito às teses fundamentais que dão sustentação à crítica marcuseana com respeito às implicações da técnica, da ciência e da tecnologia e de maneira subjacente a Max Weber. Neste sentido, segue-se o terceiro módulo deste capítulo, que visa a investigar em grandes linhas os pontos fundamentais da crítica habermasiana no tocante ao objeto em estudo.

### **3.3 Habermas e a ação comunicativa: da crítica a Marcuse à revisão das categorias marxianas**

Jürgen Habermas, por intermédio do texto *Técnica e ciência como "ideologia"*, publicado em 1968, empreende uma crítica às teses marcuseanas verificadas em *Implicações Técnicas da Ciência, Técnica e Tecnologia*, publicado em 1941 e em *Industrialização e capitalismo na obra de Max Weber*, publicado em 1964, com amparo na qual, promove uma revisão dos fundamentos do materialismo histórico. Para tanto, além dos elementos críticos

---

<sup>62</sup> [O proletariado marxista não é uma massa, mas uma classe, definida por sua posição determinada no processo produtivo, a maturidade de sua "consciência" e a racionalidade de seu interesse comum. A racionalidade crítica, na forma mais acentuada, é o prerrequisito para sua função libertadora] (Tradução nossa).

das obras indicadas, lança mão de uma pretensa diferenciação entre os conceitos de interação e de trabalho abstraídas do sistema jenense de Hegel, desenvolvido, conforme indicamos no tópico precedente, de 1802 a 1807. Resulta, agora, na apresentação de sua Teoria da Ação Comunicativa.

Do exposto, tentamos recompor a crítica de Marcuse<sup>63</sup> a Max Weber<sup>64</sup> naquilo que é essencial para a pesquisa em curso, que visa a estabelecer os elementos que deram origem a continuidade ao processo crescente de supervalorização da aplicação tecnológica da ciência.

De antemão, a análise evidenciou que a referida crítica se estabelece em duas vertentes: no primeiro plano, Habermas acolhe a crítica a Weber esboçada em Marcuse (1969), na medida em que aquele teria extraído o aspecto relacionado à dominação política quando da análise do conceito de racionalização promovida pela tecnologia na análise weberiana. Cumpre esclarecer, por conseguinte, o que Weber entende como racionalização - racionalização intelectualista ou intelectualização. Em suas palavras nos *Ensaio de Sociologia*, publicado em 1946:

O progresso científico é uma fração, a mais importante, do processo de intelectualização que estamos sofrendo há milhares de anos e que hoje em dia é habitualmente julgado de forma tão extremamente negativa. [...] essa racionalização intelectualista, criada pela ciência e pela tecnologia orientada cientificamente [...] A crescente intelectualização e racionalização não indicam [...] um conhecimento maior e geral das condições sob as quais vivemos. Significa [...] o conhecimento ou crença em que, se quiséssemos, poderíamos ter esse conhecimento a qualquer momento. [...] significa que o mundo foi desencantado. Já não precisamos recorrer aos meios mágicos para dominar ou implorar aos espíritos, como fazia o selvagem, para quem esses poderes misteriosos existiam. Os meios técnicos e os cálculos realizam o serviço. Isto, acima de tudo, é o que significa a intelectualização (WEBER, 1982, p. 165).

---

<sup>63</sup> Herbert Marcuse nasceu em Berlim em agosto de 1898, sendo de origem judaica. [...] publicou seu primeiro trabalho, um levantamento bibliográfico sobre Schiller. Estudos com Martin Heidegger levaram-no ao doutorado em Filosofia em 1927, com uma tese sobre Hegel, a grande influência filosófica em seu pensamento. Esta tese, aplicada, transforma-se em 1932 num erudito livro sobre Hegel e a história: *A ontologia de Hegel e o fundamento de uma teoria da historicidade*, o que lhe valeu ser feito assistente de Heidegger. Com a ascensão do nazismo, fugiu Marcuse em 1933 para Genebra, e em 1934 se instalou nos Estados Unidos [...] vindo a falecer em 29 de julho de 1979 em Starnberg na Alemanha”. (DORIA, 1983, p. 13)

<sup>64</sup> Consoante, Pierucci, Max Weber nasceu “em 21 de abril de 1864 em Erfurt, Alemanha [...] Obtém a “habilitação” em direito comercial com a tese *A história agrária de Roma em sua significação para o direito público e privado*, publicada no mesmo ano. Substitui temporariamente um antigo professor seu na Universidade de Berlim, o economista Goldschmidt. A partir de então se abre para ele a carreira de professor universitário [...] A 14 de junho de 1920, poucos dias antes de romper o verão, morre de pneumonia. A tempo de entretanto de deixar pronto para publicação o primeiro volume dos *Ensaio reunidos de sociologia da religião*. Justo o que contém “*A ética protestante e o espírito do capitalismo*””. (WEBER, 2004, p. 293, 294)

Portanto, fica evidenciado o fato de que a racionalização intelectualista ou simplesmente a intelectualização, diz respeito ao processo histórico crescente de desenvolvimento humano, no qual o progresso científico ou a ciência ocupa um espaço fundamental embora não exclusivo. Por conseguinte, para Weber, em absoluto, o homem teria hoje uma compreensão mais alargada das condições sociais de sua existência. O que teria é a condição de acessar este conhecimento quando desejar, não devendo, portanto, às entidades sobrenaturais o suporte para as explicações devidas aos fenômenos no curso de sua vida humana.

Resta saber, do exposto, se no contexto desenhado por Weber não haveria apenas uma troca, uma substituição, no tipo de explicação devida às condições naturais e sociais da existência humana. Assim, o homem, liberado do desencantamento sobrenatural, estaria agora sob novo tipo de encantamento, a ciência e sua aplicação tecnológica. Portanto, esta, difere do primeiro tipo de encantamento, somente pelo fato da possibilidade de acesso à fundamentação científica de suas condições de vida. Este aspecto retornará à discussão na seção 3.4 quando analisarmos a ciência e a desantropomorfização humana com referência na primeira parte da *Estética* lukacsiana.

Validamente, o lastro aberto por Weber, se levado a termo, obscurece o vínculo ontológico entre o complexo da ciência e o ser social. Marx fala-nos por vezes no afastamento das barreiras naturais e Lukács, no esteio marxiano, indica a socialização das categorias, das formas de ser e das determinações da existência. Tal entendimento põe em relevo o referido nexos ontológico e previne o enviesamento da análise para a especulação idealista. Já tivemos a oportunidade de aludir, no capítulo anterior, à importância de, em cada momento da análise materialista histórica, aferrar-nos à base material, da maneira como Marx a compreende, em sua concretude histórico-social, a exemplo do que fizera com a análise da mercadoria explanada no capítulo 2.

A abstração empreendida por Weber, por conseguinte, anuvia a compreensão daquilo que Marx destacou com relação ao sistema capitalista no que diz respeito à divisão social do trabalho. Esta, conforme aludido anteriormente, pela primeira vez na história da humanidade, permitiu distribuir o trabalho produtivo e o trabalho improdutivo – intangível, mas socialmente objetivo em classes sociais, contingenciando, assim, as oportunidades de desenvolvimento de suas potencialidades humanas.

Segue-se que o complexo da ciência em sua autonomia relativa, dependência ontológica e determinação recíproca em relação ao complexo fundante do trabalho e, ainda,



em relação aos demais complexos fundados, contribui essencialmente para fundamentar e impulsionar o vir-a-ser do homem naquilo que se convenciou chamar de progresso. Este, contrariamente ao senso comum, não segue uma linha reta e inelutável, mas está sujeito a refluxos no curso histórico.

Efetivamente, a ciência, no contexto da sociedade de classe de cunho capitalista, não consegue contribuir plenamente para o desenvolvimento do ser social, condição para o desenvolvimento de uma individualidade autêntica, pois os limites impostos pelo desenvolvimento contraditório e desigual levado a termo pelo capitalismo promove um refluxo constante das melhores oportunidades do desabrochar das potencialidades humanas, em cada momento histórico. Assim, com relação à ciência, é necessário destacar, consoante Weber:

Primeiro, é claro, a ciência contribui para a tecnologia do controle da vida calculando os objetos externos bem como as atividades do homem. [...] Segundo, a ciência pode contribuir com [...] métodos de pensamento, os instrumentos e o treinamento para o pensamento [...] terceiro objetivo: a clareza. Pressupomos, decerto, que nos mesmos possuímos clareza [!?!]. Na medida em que isso ocorre, podemos deixar-vos claro o seguinte: Na prática, podeis tomar esta ou aquela posição em relação a um problema de valor — simplificando, pensai, por favor, nos fenômenos sociais como exemplos. Se tomardes esta ou aquela posição, então, segundo a experiência científica, tereis de usar tais e tais meios para colocar em prática vossa convicção (WEBER, 1982, p. 177, 178).

Portanto, Weber não consegue enxergar ou deliberadamente fechar os olhos para este aspecto, considerando sua tentativa explícita de legitimar sua pretensa neutralidade acadêmica, resignando-se, como o faz em outros momentos, a apontar os nexos imediatos da relação existente na problemática da racionalização intelectualista e [...] “Deixar que os fatos falem por si” [...] (WEBER, 1982, p. 172). Neste sentido, não evidencia as mediações ou o contexto social dos fatos que aclara a relação de oposição capital e trabalho e a resultante parcialidade no desenvolvimento das potencialidades do complexo das ciências, na medida em que contingencia seu alcance aos interesses capitalistas.

Decorre a indicação de Marcuse no sentido de afirmar que a análise weberiana oculta a questão política subjacente à racionalização. Com efeito, Marcuse acredita que Weber em “[...] Su teoría de una ciencia que en el interior de sí misma estaría libre de todo valor, se reveló como lo que era en la práctica: un intento de "liberar" a la ciencia para la

aceptación de valores represivos, cuyo origen se encuentra *fuera* de la ciencia<sup>65</sup> [...] (1969, p. 8).

Verdadeiramente, a assepsia das mediações, certamente, mascara as intenções subjacentes à análise que tenta *ingloriamente* se abstrair de quaisquer valorações. Neste caso, a própria tentativa em si consiste em um componente ideológico altamente convincente em prol de uma aceitação tácita da ordem social prevalecente. Marx percebeu claramente que a separação entre as ideias dos correspondentes planos materiais e sociais redundaria em especulação idealístico-filosófica. De maneira consequente, anota Marx, deve-se “[...] separar as ideias dos dominantes – que dominam com razões empíricas, sob condições empíricas e com indivíduos materiais – desses próprios dominantes e reconhecer, com isso a dominação das ideias [...] (MARX; ENGELS, 2007, p. 50). Estariam então, as ideias devidamente desencarnadas de seus suportes materiais aptas a alçar voo em direção às subjetividades, representando “[...] algo realmente, sem representar algo real”.

Marcuse, percebe que

[...] el análisis que Max Weber ha hecho del capitalismo industrial muestra que el concepto de neutralidad, o más bien de impotencia científica frente a los valores e ideales, es insostenible. La pura concepción filosófica y sociológica, al margen de los valores, se convierte *en su propio desarrollo* en una crítica de los valores; e inversamente, conceptos científicos puros y vacíos de todo valor revelan su propio sistema de valores ocultos. Se convierten en una crítica de los datos a la luz de lo que esos datos imponen al hombre y al mundo. "Lo que debería ser" se revela en "lo que es". El dinamismo inagotable del concepto lo pone al descubierto<sup>66</sup> (1969, p. 9).

A evidência da ocultação reclamada acertadamente por Marcuse não poderia ser jamais satisfeita nos marcos weberianos, pois requeria do Sociólogo assumir uma tomada de posição de maneira aberta e franca, o que comprometeria as próprias posições políticas contrárias ao socialismo de cunho soviético posto em marcha com a Revolução de 1917.

---

<sup>65</sup> [Sua teoria de uma ciência que dentro de si seria livre de todo valor, foi revelada como o que era na prática: uma tentativa de "liberar" a ciência para a aceitação de valores repressivos, cuja origem está fora de ciências] (Tradução nossa).

<sup>66</sup> [A análise de Max Weber do capitalismo industrial mostra que o conceito de neutralidade, ou melhor, de impotência científica em face de valores e ideais, é insustentável. A pura concepção filosófica e sociológica, independentemente de valores, torna-se seu próprio desenvolvimento numa crítica de valores; e, inversamente, conceitos científicos puros e vazios de todo valor revelam seu próprio sistema de valores ocultos. Eles se tornam uma crítica dos dados à luz do que esses dados impõem ao homem e ao mundo. "O que deveria ser" é revelado em "o que é". O dinamismo inesgotável do conceito coloca-o em descoberto] (Tradução nossa).

Não obstante, a posição há pouco indicada se tornou evidente por sua tentativa de reconhecer a razão mistificada na história, à semelhança de Hegel, no formato do capitalismo industrial. Assim, tudo o que fosse contrário ao racional seria, conseqüentemente, irracional. Com este malabarismo, Weber consegue, conservando sua pretensa neutralidade sociológica, deixar implícita sua crença na irracionalidade das alternativas à ordem capitalista. Com efeito,

La idea específicamente occidental de Razón se encarna en un sistema de cultura intelectual y material (una economía, una tecnología, un "modo de vida", una ciencia, una arte) que alcanza su más elevado estadio de desarrollo en el capitalismo industrial. Este sistema tiende hacia un tipo de dominación específico que se convierte en el destino de la época en qué vivimos - la burocracia total. La idea de Razón - en cuanto racionalidad occidental - es el concepto fundamental que sirve de vínculo<sup>67</sup> (MARCUSE, 1969, p. 9).

A ideia da Razão, notadamente burguesa e, portanto, formal, fornece a indulgência às desumanidades promovidas pela produção crescentemente automatizada do capitalismo industrial que, doravante, tem suas irracionalidades, muitas das quais apontadas no capítulo anterior com suporte nas indicações marxianas, sancionadas pela ideia do destino inexorável. Esta, uma vez fixada no capitalismo industrial, fornece novo reforço ideológico aos componentes do progresso e da ausência de valorações a que aludimos. A razão encarnada no referido sistema de produção capitalista em sua fase industrial no curso do progresso indomável da humanidade, acima de quaisquer críticas valorativas, conduz, em conjunto, ao beco sem saída do destino. Resta, portanto, ao homem, nesta linha de raciocínio, se assujeitar à ordem estabelecida da melhor maneira possível. Neste contexto, a ordenação lógica racional e formal assume a conformação de burocracia - dominação burocrática.

El no se plantea la cuestión de saber si esas necesidades son verdadera y realmente "tecnológicas" o si no son más bien la máscara tecnológica que oculta intereses sociales específicos. Ellas son, para Weber, el fundamento de la dominación legítima en cuanto componente integral de la racionalidad capitalista, pero de hecho económica, en la moderna sociedad industrial. Si esto es así, hay que mostrar que la misma dominación es una forma de la racionalidad económica moderna, y es lo que hace Weber en su análisis de la

---

<sup>67</sup> [A ideia especificamente ocidental da Razão está incorporada em um sistema de cultura intelectual e material (uma economia, uma tecnologia, um "modo de vida", uma ciência, uma arte) que atinge seu estágio mais elevado de desenvolvimento no capitalismo industrial. Este sistema tende para um tipo específico de dominação que se torna o destino da era em que vivemos - a burocracia total. A ideia de Razão - como racionalidade ocidental - é o conceito fundamental que serve de vínculo] (Tradução nossa).

burocracia. La dominación burocrática es inseparable de la industrialización avanzada<sup>68</sup> (MARCUSE, 1969, p. 24).

A dominação burocrática denunciada por Marcuse, no curso da análise weberiana, é a corporificação, aproximadamente, da Razão, estando, portanto, acima de quaisquer questionamentos ou, como prefere Weber, acima de valorações. Assim, é imposto um padrão de eficácia sobre toda a indústria, a empresa e a sociedade que requer um disciplinamento no intuito de estabilizar – esterilizar possíveis interferências, o que é levado a termo com precisão matemática, devidamente planejada por peritos, por especialistas, que se encontram em posição de fazê-lo, pois são especialistas. Neste sentido, a análise marcuseana apreende este processo que, uma vez reificado, tornado natural, coincide menos com uma reificação da Razão do que com a Razão reificada.

Não obstante, Marcuse acredita que, apesar da Razão reificada em que consiste a burocracia e sua eficácia, disciplina etc.; que redundava em um tipo de razão instrumental, secundariza o homem no contexto da produção industrial, rebaixando-o em seu estatuto ontológico e subordinando-o a processos de produção por demais mecanizados e planejamentos milimetricamente; assim mesmo, Marcuse enxerga um aspecto que pretensamente teria escapado a Weber: enquanto, [...] “espírito coagulado” a máquina não é neutra. Hasta ahora, la razón técnica ha sido la razón social dominante; ella puede ser modificada en su propia estructura. La razón técnica puede ser transformada en una tecnología de liberación<sup>69</sup> (MARCUSE, 1969, p. 36).

Assim, Marcuse aposta numa abstração concernente ao “espírito coagulado na máquina” que, em virtude de a sua não neutralidade, poderia subverter a razão técnica, burocrática, em prol da liberação das forças produtivas em termos de desenvolvimento do potencial humano. Este aspecto acentuado já havia sido expresso em outro momento das produções marcuseanas - *O homem unidimensional: ensaio sobre a ideologia da sociedade industrial avançada*, publicada pela primeira vez em 1954.

---

<sup>68</sup> [Ele não faz a pergunta de saber se essas necessidades são verdadeiras e realmente "tecnológicas" ou se não são melhor a máscara tecnológica que oculta interesses sociais específicos. Elas são, para Weber, o fundamento da dominação legítima como um componente integral do racionamento capitalista, mas, na verdade, econômico, na sociedade industrial moderna. Se assim é, devemos mostrar que a mesma dominação é uma forma de racionalidade econômica moderna, e é isso que Weber faz em sua análise da burocracia. A dominação burocrática é inseparável da industrialização avançada] (Tradução nossa).

<sup>69</sup> [espírito coagulado "a máquina não é neutra". Até agora, a razão técnica tem sido a razão social dominante; Ela pode ser modificada em sua própria estrutura. A razão técnica pode ser transformada em uma tecnologia de liberação] (Tradução nossa).

Tratava-se, na obra há pouco referida, em grandes linhas, de uma análise das tendências percebidas no capitalismo vigente na sociedade dos EUA da época na qual Marcuse considera, sobre vários ângulos, uma sociedade fechada, na medida em que integra todas as dimensões da existência humana em uma liberdade administrada e repressão instintiva que, não obstante, se abre exteriormente como expansão econômica política e militar.

Precisamente, neste ponto da exposição marcuseana, Habermas refuta a tese de que não apenas a utilização opressiva da técnica e da tecnologia deveria ser criticada, mas também, a própria técnica e a tecnologia em si teriam de ser revistas ante uma alternativa social dada, pois, se assim não procedêssemos, estaríamos abrindo mão de todo o desenvolvimento estabelecido com base nos avanços alavancados pela tecnologia, um retrocesso histórico, neste sentido. Validamente, Habermas (2014) assevera que,

Se o fenômeno ao qual Marcuse vincula sua análise da sociedade, a saber, essa peculiar fusão entre tecnologia e dominação, entre racionalidade e opressão, não puder ser interpretado de outro modo senão supondo que no *a priori* material da ciência e da técnica se esconde uma concepção de mundo determinada por interesses de classe e pela situação histórica – “projeto”, como Marcuse diz aderindo à linguagem do Sartre fenomenológico -, então a emancipação não poderia ser pensada sem a revolução da própria ciência e da técnica (HABERMAS, 2014, p. 81).

Parece ser justamente o contrário essa visão de mundo, ideologia, no sentido mais amplo da palavra, que se esconde por trás deste projeto de classe social, tendo como meta principal justamente reiterar essa dominação, não somente no âmbito da ciência e suas aplicações tecnológicas, mas em todos os campos da vida - socioeconômico, político e filosófico. Sua base de sustentação é primariamente material e secundariamente, ideológica, compreendidas em interação orgânica, fundadas na oposição capital e trabalho no sentido marxiano dos termos.

Tornou-se evidente no itinerário da pesquisa o fato de que, ainda com suporte nas análises empreendidas no primeiro capítulo, a aplicação tecnológica crescente da ciência à produção favorece a elevação da produtividade e conseqüente crescimento dos níveis de extração da mais-valia de sua forma absoluta à sua forma relativa, abrindo, assim, caminho desde a subsunção parcial do trabalhador ao capital, à subsunção total do trabalhador ao capital. Esta é a razão que se esconde por trás das aplicações tecnológicas da ciência na produção capitalista. Relembrando as palavras de Marx,

A produção de mais valia relativa pressupõe, portanto, um modo de produção especificamente capitalista, que, com seus métodos, meios e condições, surge e se desenvolve, de início, na base da subordinação formal do trabalho ao capital. No curso desse desenvolvimento, essa subordinação formal é substituída pela sujeição real do trabalho ao capital. (MARX, 1988, p. 578, 579)

Desta maneira, a emancipação social, para Marx, não poderia suceder de outra maneira senão pelo processo autêntico de transição socialista rumo ao comunismo que subverta a oposição capital e trabalho. Somente assim, como consequência, seriam revolucionados também a ciência, a técnica e os demais complexos fundados no trabalho. O capital em sua dominação de classe assentou-se historicamente na base material da propriedade privada dos meios de produção da vida, conjugada à divisão social do trabalho, refletindo-se ideologicamente em formas de consciência social diversificadas – desdobradas, ao longo da história; não obstante, mantendo o essencial - o domínio material e “espiritual” de uma classe sobre a outra. Com efeito, Marx e Engels desde o *Manifesto Comunista*, publicado pela primeira vez no ano de 1848 em Londres, que:

[...] A história de toda sociedade até nossos dias moveu-se em antagonismo de classes, antagonismos que se têm revestido de formas diferentes nas diferentes épocas. Mas qualquer que tenha sido a forma assumida, a exploração de uma parte da sociedade por outra é um fato comum a todos os séculos anteriores. Portanto, não é de se espantar que a consciência social de todos os séculos, apesar de toda a sua variedade e diversidade, se tenha movido sempre sob formas comuns, formas de consciência que só se dissolverão completamente com o desaparecimento total dos antagonismos de classes (MARX; ENGELS, 2010, p. 57).

Decorre, portanto, que as questões apontadas por Jürgen Habermas com apoio em Marcuse, em particular, a relacionada à mudança da base da técnica que seria derivada de uma ordem alternativa, situa no centro da discussão a própria ordem alternativa, sua viabilidade socioeconômica, política e filosófica, pois todos estes fatores ocupam um papel a ser desempenhado neste percurso “revolucionário”.

Não é, portanto a ocasião, de reverter as conquistas da ciência e a sua aplicação tecnológica obtidas no curso da história humana; é o caso de liberar ainda mais seu potencial produtivo em novas bases de produção autenticamente humanas, no intuito de reduzir o tempo necessário à produção da vida imediata do homem – comer, beber e vestir – em que se investe a maior parcela do tempo diário no contexto da produção capitalista, com base no qual, de outra parte, teríamos o alargamento do tempo de fruição genuinamente humano das riquezas produzidas pelo ser social no caminho do seu vir-a-ser.

Em continuidade ao sentido expresso no parágrafo anterior, não seria necessário aduzir as interpretações de ordem histórico-antropológica da técnica como faz Habermas, ao citar Arnold Gehlen<sup>70</sup>, para refutar as pretensões marcuseanas de uma opção societal de relacionamento com a natureza assentada em uma nova orientação da técnica. Habermas considera convincente a percepção de Gehlen de enxergar

O fato de que existe um vínculo imanente entre o que nós conhecemos por técnica e a estrutura da ação racional com respeito a fins. [trabalho]. Se nós entendermos a esfera funcional de ação orientada pelo êxito como a associação de decisão racional e ação instrumental, então poderemos reconstruir a história da técnica sob o ponto de vista de uma objetivação progressiva da ação racional com respeito a fins [...] (*apud* HABERMAS, 2014, p. 83).

Habermas não evidencia que esta definição passa pela categoria trabalho da maneira como Marx a concebe e que tivemos a oportunidade de tratá-la anteriormente, capítulo 2. Na ocasião, chamamos a atenção para o fato de que, consoante Marx, a diferença entre a atividade da melhor abelha e o trabalho do pior arquiteto seria o fato de que este elaborava mentalmente o pretendido. Esta previa ideação, incluindo a seleção dos meios mais favoráveis para obtenção do êxito e os correspondentes meios adequados à empreitada idealizada.

Também chamamos à atenção, com fundamento em Lukács (2013), do fato de que seria mais fácil reconstituir o caminho da ciência, partindo da escolha da primeira pedra pelo homem primitivo na busca da satisfação de suas necessidades imediatas e, ainda, que, no ato do trabalho o homem põe em movimento cadeias causais de caráter acidental encontradas na natureza, transformando-as em cadeias causais postas e, assim, aquilo que existia em potência no sentido aristotélico – *dýnamis*, se realizada, vem à vida.

Do exposto, o vínculo imanente que Gehlen enxerga e que Habermas tem por convincente é o nexos fundado no trabalho de cunho ontológico-materialista que une teleologia e causalidade, fundando o princípio unitário que é tipo do real. Resolvem-se, assim, séculos de discussões filosóficas entorno da possibilidade de uma teleologia na natureza que redundou em verdadeiras teodiceias. De outra parte, colocou-se um tempo as interpretações materialistas vulgares que desconsideravam a operação das causalidades na natureza e na história dos homens que desemborcavam num determinismo anistórico. Estes foram os aspectos percebidos por Marx e recuperados por Lukács em suas respectivas obras.

---

<sup>70</sup> Seguidor de Max Scheler, fundador da Antropologia Filosófica.

Havemos, , de destacar em favor do dito no parágrafo anterior que Marx previu a possibilidade da reconstituição da história com base na tecnologia de cada época, conforme apontado anteriormente, quando da análise da *Crítica à Economia Política - O Capital*. Na ocasião, destacamos que,

[...] Até hoje não existe essa obra. Darwin interessou-nos na história da tecnologia natural, na formação dos órgãos das plantas e dos animais. Não merece igual atenção a história da formação dos órgãos produtivos do homem social que constitui a base material de toda organização social? [...] A tecnologia revela o modo de proceder do homem para com a natureza, o processo imediato de produção de sua vida, e, assim elucida as condições de sua vida social e as concepções mentais que delas decorrem. (MARX, 2010b, p. 428)

O aspecto suscitado por Marcuse e refutado por Jürgen Habermas com suporte em Gehlen, se encontrava expresso por Marx desde 1867 e fora desenvolvido numa perspectiva ontológico-materialista, mais recentemente, em 1968, por Lukács, em *Para uma ontologia do social*.

Assim, retomamos o itinerário da crítica habermasiana a Marcuse, mais uma vez com suporte em trechos extraídos de *O homem Unidimensional* em que o próprio Marcuse volta atrás, quando defronta com a necessidade de fundamentar a alternativa socialmente válida que pudesse refundar a técnica, a tecnologia. Neste sentido, destaca

Em muitas passagens [...] a revolução tem o significado somente de uma transformação do quadro institucional não atingindo as forças produtivas enquanto tais. A estrutura do progresso técnico-científico permaneceria assim conservada, sendo apenas modificados os valores que o dirigem. Os novos valores seriam traduzidos em tarefas tecnicamente executáveis; o novo seria a direção desse progresso, sem se alterar o próprio padrão da racionalidade (HABERMAS, 2014, p. 86).

Cumprir destacar a ideia de que a questão da ausência das valorações criticadas por Marcuse em Weber, tratadas anteriormente, assume agora, uma positividade que retoma, à maneira da lógica formal. Com efeito, separar em um mesmo bloco histórico<sup>71</sup> forças produtivas, de um lado, e valorações, de outro lado, e sustentar que assim seria inaugurado

---

<sup>71</sup> Em continuidade ao expresso na nota n.º 6, Gramsci por intermédio da categoria bloco histórico, recupera a correta dialética entre estrutura e superestrutura. Disto decorre: só um sistema totalitário de ideologias reflete racionalmente a contradição da estrutura e representa a existência das condições objetivas para a subversão da práxis. Se se forma um grupo social 100% homogêneo ideologicamente, isto significa que existem 100% as premissas para esta subversão da práxis, isto é, que o “racional” é real ativa e efetivamente. O raciocínio se baseia sobre a reciprocidade entre estrutura e superestrutura (reciprocidade que é precisamente o processo dialético real)”. (GRAMSCI, 1999, p. 250, 251)



outro percurso histórico é negar, malgrado, a lógica dialética típica do real e o consequente princípio unitário existente em cada momento entre estrutura – econômica e superestrutura – ideológica que tivemos oportunidade de reiterar no curso investigativo sob relato.

Diversamente, Habermas, a certa altura da crítica empreendida a Marcuse, propõe um quadro de referência diferente para refutar as teses marcuseanas e, extensivamente, as teses weberianas. Para tanto, estabelece uma pretensa diferença entre trabalho e interação. Neste sentido, entre ação racional com respeito a fins - trabalho, ação instrumental e comportamento de escolha racional são estabelecidas diferenciações, a saber:

A ação instrumental é regida por regras técnicas baseadas em conhecimento empírico. Ela implica, em cada caso, prognósticos provisórios sobre acontecimentos observáveis, sejam eles físicos ou sociais, os quais podem ser comprovados verdadeiros ou falsos. O comportamento de escolha racional, por sua vez, é regido por estratégias baseadas em conhecimentos analíticos. As estratégias são deduzidas com base em regras de preferência (sistema de valores e máximas gerais – cujos enunciados podem ser deduzidos de modo correto ou falso. Ação racional com respeito a fins desenvolve objetivos definidos sob condições dadas: mas enquanto a ação instrumental organiza meios que se mostrarem adequados ou inadequados segundo critérios de um controle eficiente da realidade, a ação estratégica depende apenas da avaliação correta entre possíveis alternativas de comportamento, que somente pode ser obtida através de uma dedução feita com o auxílio de valores e máximas (HABERMAS, 2014, p. 90).

A ação instrumental e o comportamento de escolha racional, da maneira como são definidos em Habermas, estão conjuntamente no trabalho, conforme concebe Marx, consoante vimos há pouco. O esforço habermasiano não evidencia a essência ontomaterialista do trabalho e as nuances decorrentes da relação entre o por teleológico e as causalidades, lembrando que o trabalho é um por teleológico. Neste sentido, a escolha entre alternativas que engloba a seleção dos modos de proceder adequados e os meios necessários à obtenção da finalidade requerida pela ação; este momento preparatório, consiste, é em si, um momento mental ou do espírito como preferem os idealistas.

Noutras palavras, Lukács, recuperando as noções aristotélicas de *poésis* e *noésis*, combinadas com os avanços empreendidos por Nicolai Hartmann que, segundo o Filósofo magiar, “dispunha de um senso mais aguçado para os problemas ontológicos”; afirma:

Para compreender com clareza como isso acontece podemos também utilizar as análises do trabalho de Aristóteles e de Hegel. Aristóteles distingue, no trabalho, dois componentes: o pensar (*nóesis*) e o

produzir (*poiesis*). Através do primeiro é posto o fim e se buscam os meios para sua realização; através do segundo o fim posto chega à sua realização. N. Hartmann, por seu turno, divide analiticamente o primeiro componente em dois atos, o pôr do fim e a investigação dos meios, e assim torna mais concreta, de modo correto e instrutivo, a reflexão pioneira de Aristóteles, sem lhe alterar imediatamente a essência ontológica quanto aos aspectos decisivos (2013, p. 41).

De outra parte, o momento da ação do homem, propriamente dito, movimentando cadeias causais dadas, de caráter acidental, que estão na natureza. Esta se põe entre o pretendido e a realização do que está em mira. O elemento da causalidade, como se pode perceber, é totalmente excluído da análise habermasiana, o que empurra a análise para o campo meramente mecânico, instrumental, perdendo, assim, a base mesma onde começa a ciência ou o conhecimento científico, ou seja, onde interessa o homem conhecer, da melhor maneira possível, o efeito do movimento empreendido na causalidade dada com vistas a um fim posto teologicamente.

Este campo de manobra mencionado há instantes determina o sucesso ou o fracasso do trabalho e consiste no terreno próprio da ciência. Destacaremos adiante que este campo de manobra é sempre incerto, implica recorrentemente em escolhas entre alternativas com base nos fins requeridos das ações. As consequências advindas das referidas escolhas nunca são totalmente apreendidas em todos os seus pormenores, por mais desenvolvidos que sejam os conjuntos das ciências e suas aplicações tecnológicas.

Este aspecto do trabalho, portanto, caracteriza aquilo que propriamente poderíamos chamar do novo, como aludido anteriormente. Ele está empalidecido – anuviado, senão totalmente excluído, nas análises de Marcuse, Weber, Habermas, como ocorrera também com Bukharin, a seu turno, consoante os resultados obtidos até este momento da pesquisa. Por conseguinte, a alternativa pretendida por eles não encontra forma e conteúdo genuínos, ficando sempre à mercê da dominação e seus efeitos deletérios, não obstante, úteis a autoexpansão do capital. Na impossibilidade de eliminar a centralidade do trabalho, Habermas busca bipartí-la, atribuindo à linguagem e às interações que ele promove co-centralidade na existência humana.

Assim, reiteramos, o trabalho é desde o primeiro momento uma interação social em que existe a linguagem, simplesmente porque o homem é um ser que dá respostas, diferentemente da concepção de homem no existencialismo. Este fato, em si, consiste numa reação ao seu entorno no qual a linguagem comparece, no intuito de que, doravante, desde o

trabalho, o homem tem algo a comunicar. Esta comunicação, inicialmente primitiva<sup>72</sup>, também é orientada a um fim social. Neste sentido,

[...] A linguagem é tão antiga como a consciência – a linguagem é a consciência real, prática, que existe para os outros homens e que, portanto, também existe para mim mesmo; e a linguagem nasce, tal como a consciência, do carecimento, da necessidade de intercâmbio com outros homens (MARX; ENGELS, 2007, p. 34).

A interação estabelecida pela linguagem está vinculada ontologicamente ao trabalho e, neste sentido, é incompreensível sem a sua consideração, simplesmente, porquê, desde o início, é por intermédio do trabalho que o homem tem algo a dizer. Consoante Engels, se referindo à origem da linguagem, acentua: “*Los hombres en génesis llegaron a una situación en la cual tenían cosas que decirse*”<sup>73</sup> (LUKÁCS, 1966, p. 99). Neste sentido,

[...] *Esas cosas que tenían que decirse han sido primariamente, sin duda posible, cuestiones surgidas del proceso del trabajo; solo gracias a ese proceso se pasa de la mera representación al concepto – tanto para el objeto cuanto para el modo de acción –, y ese concepto no puede ser retenido en la consciencia más que si recibe un nombre*<sup>74</sup> (LUKÁCS, 1966, p. 99).

É claro que, com o afastamento das barreiras naturais e a consequente socialização das categorias, à linguagem<sup>75</sup>, a semelhança dos outros complexos, tenha

---

<sup>72</sup> Por estágio primitivo do ser social, entende-se o período inaugurado pelo salto ontológico compreendido entre o ser orgânico e o ser social do qual temos apenas indícios, que gradativamente, de acordo com o desenvolvimento das ciências especializadas (Paleontologia, Arqueologia etc), podem ser confirmados ou rechaçados. Deste aspecto, esclarece Lukács: “[...] não temos como obter um conhecimento direto e preciso dessa transformação do ser orgânico em ser social. O máximo que se pode alcançar é um conhecimento *post festum*, aplicando o método marxiano, segundo o qual a anatomia do homem fornece a chave para a anatomia do macaco e para o qual um estágio mais primitivo pode ser reconstruído – intelectualmente – a partir do estágio superior, de sua direção de desenvolvimento, das tendências de seu desenvolvimento. A maior aproximação possível nos é trazida, por exemplo, pelas escavações, que lançam luz sobre várias etapas intermediárias do ponto de vista anatômico-fisiológico e social (ferramentas etc.). O salto, no entanto, permanece sendo um salto e, em última análise, só pode ser esclarecido conceitualmente através do experimento ideal a que nos referimos” (2013, p. 34).

<sup>73</sup> [Os homens em gênese chegaram a uma situação em que tinham coisas a dizer para si mesmos] (Tradução nossa).

<sup>74</sup> [Aqueles coisas que tinham que ser ditas eram principalmente, sem dúvida, questões decorrentes do processo de trabalho; só graças a esse processo é passado da mera representação para o conceito - tanto para o objeto quanto para o modo de ação - e esse conceito não pode ser retido na consciência mais do que se ele receber um nome] (Tradução nossa).

<sup>75</sup> Para Lukács “*Nem a linguagem mais evolucionado puede representar una objetivación en el mismo intenso sentido en que lo son la ciencia, el arte y la religión; el lenguaje no llega a ser nunca, como estas otras objetivaciones, una “esfera” propia del comportamiento humano. Precisamente la inseparabilidad de pensamiento y lenguaje tiene como consecuencia el que el lenguaje, en esa unidad, abraza y fundamente todos los modos de comportamiento y actuación del hombre, el que sua universalidad se extienda a toda la vida humana, y no constituya en ella una “esfera” precisa*” (LUKÁCS, 1966, p. 102, 103). [“Nem a linguagem mais evoluída pode representar uma objetivação no mesmo intenso sentido em que na ciência, na arte e na religião; a linguagem nunca se torna como essas outras objetivações, uma “esfera” própria do comportamento humano. Precisamente a inseparabilidade do pensamento e da linguagem tem como consequência que a linguagem, nessa

desenvolvido uma autonomia relativa em relação ao complexo fundante do trabalho, mas a dependência ontológica é o vínculo ineliminável nesta interação. Assim,

[...] a linguagem e o pensamento conceitual não podem ser entendidos nem em nível ontológico nem em si mesmos se não se pressupõe a existência de exigências nascidas do trabalho e nem muito menos como condições que fazem surgir o processo de trabalho. É obviamente indiscutível que, tendo a linguagem e o pensamento conceitual surgido para as necessidades do trabalho, seu desenvolvimento se apresenta como uma ininterrupta e ineliminável ação recíproca, e o fato de que o trabalho continue a ser o momento predominante não só não suprime a permanência dessas interações, mas, ao contrário, as reforça e as intensifica. Disso se segue necessariamente que no interior desse complexo o trabalho influi continuamente sobre a linguagem e o pensamento conceitual e vice-versa (LUKÁCS, 2013, p. 64).

O que foi expresso até agora se estende aos pores teológicos secundários que se desenvolveram enormemente impulsionados pelo desenvolvimento das forças produtivas e da consequente socialização das categorias. Estes, como é dado a saber, por Lukács, visam a influenciar outros pores teleológicos. Neste contexto, a apreensão conceitual da realidade que é expressa pela linguagem aufere destaque, pois, quando o por teleológico é conscientemente estabelecido, há a promoção do afastamento do espelhamento correto da realidade em virtude da fixação consciente - a apreensão do objeto.

O conhecimento assim obtido, uma vez estabelecido conceitualmente, serve de base para o estabelecimento de graus sucessivos de apreensão da realidade em patamares qualitativamente superiores. Assim,

[...] toda práxis do homem, tomando o trabalho como ponto de partida e aperfeiçoando-o, constitui uma investida rumo ao desconhecido visando conhecê-lo (só depois de ser conhecido ele pode ser transformado em algo conhecido para a vida cotidiana dos homens), sendo que todo ato de conhecer traz consigo uma ampliação extensiva e intensiva; ora, do mesmo modo, a linguagem é um órgão importante dessa práxis, de todo conhecimento que dela se origina (LUKÁCS, 2013, p.157).

Estabelecidos, em grandes linhas, o local e a importância que a linguagem têm no complexo do ser social, fica patenteado que a separação entre a interação promovida pela linguagem e o trabalho – “ação instrumental ou escolha racional ou uma combinação entre

---

unidade, abraça e fundamente todos os modos de comportamento e atuação do homem, que sua universalidade se estenda a toda a vida humana, e não constitua nela uma "esfera" precisa”] (Tradução nossa).

ambas”, como expressa Habermas, teria validade apenas em uma exposição esquemática com o intuito de facilitar o entendimento destes momentos dos complexos, devendo ser, de pronto, destacado o princípio unitário que é típico do real para que se evitem os desvios idealistas que estabelecem o primado da consciência sobre a existência. Neste sentido, deixemos vir à baila, a título de exemplo, o diagrama proposto por Jürgen Habermas para explicitar a sua intenção em promover um quadro de referência original na crítica a Marcuse e a Weber.

	<b>Quadro institucional: interações simbolicamente mediadas</b>	<b>Sistema de ação racional com respeito a fins (ações instrumentais ou estratégias)</b>
<b>Regras orientadoras da ação</b>	<b>Normas sociais</b>	<b>Regras técnicas</b>
Níveis de definição	Linguagem cotidiana intersubjetivamente partilhada	Linguagem independente do contexto
Mecanismo de aquisição	Internalização dos papéis	Aprendizagem de habilidade e qualificação
Função do tipo de ação considerada	Manutenção de instituições (conformidade às normas com base em seu fortalecimento recíproco)	Solução de problemas (alcance de objetivos definidos em relação meios-fins)
Sanções no caso de infração das regras	Punição com base em sanções convencionais: falha perante autoridade	Ineficácia: falha perante a realidade
“Racionalização”	Emancipação, individuação; expansão da comunicação livre de dominação.	Aumento das forças produtivas; expansão do poder de disposição técnica

Fonte: Habermas (2014, p. 92)

O diagrama proposto por Jürgen Habermas tenta distinguir os sistemas sociais – quadro institucional, com base nas interações simbolicamente mediadas – ação comunicativa; e os sistemas sociais baseados no trabalho – ação instrumental ou estratégica. Por ação comunicativa Habermas compreende

[...] uma interação simbolicamente mediada. Ela [ação comunicativa] se orienta por normas obrigatoriamente válidas, as quais definem expectativas recíprocas de comportamento e devem ser compreendidas e reconhecidas por pelo menos dois sujeitos agentes. As normas sociais são reforçadas por meio de sanções. Seu sentido se objetiva na comunicação linguística cotidiana. (HABERMAS, 2014, p. 91).

De outra parte, o trabalho é entendido por Jürgen Habermas como um sistema social onde predomina a ação racional com respeito a fins (ações instrumentais ou estratégias), regido por normas técnicas que dependem

[...] da validade de seus enunciados nos termos da verdade empírica ou da correção analítica, a validade de normas sociais apenas pode ser fundada na intersubjetividade de um entendimento acerca das intenções e assegurada por meio do reconhecimento geral das obrigações. [...] Um comportamento incompetente, que infringe regras técnicas ou estratégias corretas está condenado per se a falta de êxito; sua “punição” por assim dizer, encontrasse inscrita no fracasso perante a realidade. Um comportamento desviante que infringe normas válidas, suscita sanções vinculadas às regras apenas exteriormente, isto é, através de convenções. As regras aprendidas da ação racional com respeito a fins nos conferem a disciplina de habilidades. As habilidades nos tornam capazes de resolver problemas e as motivações nos permitem agir em conformidade às normas (HABERMAS, 2014, p. 90, 91).

Situadas as premissas básicas de análise em que visa a estabelecer um quadro referencial para uma crítica, sobretudo, a dominação da maneira como a compreende Marcuse com referência a Weber, Habermas trata de estabelecer as diferenças entre as categorias de trabalho e ação comunicativa. Segue-se uma caracterização dos sistemas sociais característicos da sociedade tradicional e a sociedade moderna, objetivando legitimar a pertinência das referidas categorias em sua nova acepção. O interessante a notar neste processo é o fato de que Jürgen Habermas negar que o elemento essencial para a referida passagem seja o impulso dado pelo desenvolvimento das forças produtivas, conforme indica Marx em suas teses fundamentais trazidas à discussão no segundo capítulo. Ao contrário, as enfatiza como sendo o mecanismo de evolução histórica desde o seu princípio.

Não obstante, o autor retrocitado destaca o papel do confronto que se estabelece no limiar da sociedade moderna como base nas interpretações místicas, religiosas e metafísicas, em relação ao modo produção capitalista que promove um sistema social baseado em uma ação instrumental ou estratégica, cujas características foram apontadas no diagrama há pouco expresso. O que fica em suspenso na análise é a questão da dialética entre as esferas analisadas e o peso atribuído a cada uma das determinações sociais; noutras palavras, em qual esfera repousa o momento predominante, na estrutura econômica ou na superestrutura ideológica, pois assim haveria como antever o viés da análise.

A surpresa vem do fato de que Habermas reconhece a dialética do movimento entre estrutura e superestrutura e, ainda, o conflito em face da emersão do capitalismo em sua fase industrial que reverbera na superestrutura na qual os homens, uma vez conscientes do conflito, lutam para o resolverem. Esta designação aponta para o conceito de ideologia em Marx e, como assevera Lukács, a ideologia somente deve ser considerada ideologia no sentido

marxiano, a depender do seu papel social, ou seja, a resolução de conflitos. Assim, [...] Nem um ponto de vista [...] nem uma hipótese, teoria, etc., [...] constituem em si e por si uma ideologia: eles podem vir a torna-se uma ideologia, [...] depois que tiverem se transformado em veículo teórico ou prático para enfrentar e resolver conflitos sociais (LUKÁCS, 2013, p. 470).

Neste sentido, Habermas indica

[...] É assim que nascem as ideologias em sentido estrito: elas substituem as legitimações tradicionais da dominação ao se apresentarem com a pretensão da ciência moderna e se justificarem como crítica da ideologia. As ideologias possuem a mesma origem da crítica da ideologia. Nesse sentido, não pode existir ideologias pré-burguesas (2014, p. 100, 101).

A análise continua rememorando que a crítica de Marcuse a Weber, assentava-se na ocultação das questões de classe sob o conceito de racionalização weberiano. Habermas indica que, em verdade, Marcuse saberia que os avanços marxianos representados pela teoria de valor não mais poderiam ser utilizados no contexto do Capitalismo Tardio que, entre outras distinções, se caracteriza pela intervenção estatal nos distúrbios sistêmicos que lhe são inerentes, fato este plenamente sabido por Weber. Assim, o que Marcuse estava querendo, efetivamente, era chamar a atenção para o fato de que o capitalismo tardio não poderia ser entendido sem a compreensão do capitalismo liberal que o antecederia historicamente, sobre o qual, pretensamente, se prestaria a teoria marxiana.

Validamente, para Habermas,

Desde o último quarto do século XIX tornam-se perceptíveis nos países capitalistas mais avançados duas tendências de desenvolvimento: 1. um crescimento do intervencionismo estatal, o qual procura assegurar a estabilidade do sistema; e 2. Uma interdependência crescente da pesquisa e da técnica, que transformou a ciência na principal força produtiva. Ambas as tendências destroem aquela constelação entre o quadro institucional e os subsistemas de ação racional com relação a fins que distingue o capitalismo em sua fase liberal. Com isso deixam de existir condições da aplicação relevantes para a economia política na versão que Marx havia concebido, com razão, em vista do capitalismo liberal. A chave para a análise da nova constelação encontra-se, segundo penso, na tese fundamental de Marcuse de que a técnica e a ciência assumem hoje também a função de legitimar a dominação (2014, p. 102, 103).

Desta maneira, as asserções habermasianas se estabelecem no sentido de destacar que a *Crítica da Economia Política* marxiana e suas categorias básica - entre outras, trabalho,

lutas de classes, ideologia etc - , se prestam à compreensão do estabelecimento de uma crítica à sociedade burguesa e ao capitalismo em sua fase liberal. De modo subsequente, na fase de desenvolvimento seguinte, o capitalismo tardio, necessitariam ser modificadas, fato este pretensamente levado a termo no curso de sua análise.

Do exposto, podemos adiantar com base nos resultados preliminares da pesquisa que a classe social que tem no sistema de produção capitalista a operacionalização e legitimação de seu domínio são inerentes ao sistema capitalista em suas diversas fases e que as ações promovidas pelo Estado moderno apenas reforçam as asserções marxianas da insustentabilidade do sistema capitalista por si mesmo. Neste sentido, a ação estatal é a prova cabal da tese marxiana e não a sua refutação.

Acreditar, do exposto, que a ação estatal por intermédio de uma política social seja o indicio de uma repolitização da sociedade civil é inconcebível. A própria função compensatória que assume o Estado limita o alcance da política, como o próprio Habermas acentua, retirando desta a possibilidade de intervir em questões práticas que afetassem substancialmente a ordem social prevalecente.

Não obstante, operando Habermas como estas pretensas modificações históricas, estaria fundamentando o que Marcuse entende por dominação, cuja características, na acepção marcuseana, foram explicitadas no tópico antecedente. O destaque, não trivial, operado por Habermas, está na compreensão de que a legitimação da dominação poderia ser efetivada pela “função da ciência e da técnica, que passariam a assumir o papel de ideologia” (2014, p. 107).

Este aspecto da estrutura do ser social - a ideologia - é também ineliminável, não se restringindo a uma falsa consciência, mas, sobretudo, a um motivo para a ação com vistas à concretização de uma ideia de mundo que também, em si mesma, em sentido abrangente, é uma ideologia, a concepção burguesa de ciência. Neste sentido, a ciência, a técnica e a tecnologia, ao funcionarem como ideologias no capitalismo tardio, como pretende Habermas, envolvem uma possibilidade a se considerar, de acordo com sua função na resolução de conflitos, porém, devemos também reiterar com base em Marx que a ideologia, em si, requer suporte material.

No caso da burguesia, como camada social dominante materialmente, este exerce também seu domínio idealmente, por intermédio, precisamente, de suas ideias que funcionam com as ideias da dominação, conforme já tivemos a oportunidade de aludir. Neste sentido, destacamos um traço da incursão habermasiana, assim como ocorreu com Marcuse - o



caminho de volta que as ideologias desenvolvem sobre a estrutura econômica, fecundando-a. Este aspecto, por vezes despercebido, dota uma e outra, estrutura e superestrutura, de um autonomia que não ocorre realmente nos fenômenos sociais, fato este agravado pelo não reconhecimento do momento predominante, como destacado anteriormente.

Assim, é necessário objetar com base nos conhecimentos advindos no itinerário da pesquisa que a estrutura econômica determina dialeticamente a superestrutura ideológica que retroage sobre a estrutura em um movimento contínuo, visando à estabilização do ser social no curso da história. A acomodação não é instantânea, estando sujeita a avanços e a recuos – crises, o que de uma maneira geral caracteriza o desenvolvimento contraditório e desigual promovido pelo capitalismo.

Marx, conforme indicações anteriores, não apenas entendeu este mecanismo, como também o examinou em suas minúcias em sua obra, que culminou com a crítica da Economia Política, como um todo – produção e circulação do capital. Seu ponto de partida, a mercadoria, expressa em termos de valor de uso e valor de troca, trouxe à luz o até então mistério impresso na mercadoria – valor de uso e valor de troca, utilizando, para tanto, um embasamento filosófico. Demonstrou, entre muitas outras descobertas, aquilo que se intitula teoria do valor trabalho, na qual se afirma que somente o trabalho, atividade exclusivamente humana, é capaz de produzir riquezas que satisfazem os níveis crescentes de necessidades humanas.

Não obstante, no curso da produção capitalista, o valor de uso passa a servir como veículo para o valor de troca. Estes, em conjunto, se exprimem no mercado capitalista como mercadorias. O trabalho, produtor do valor de uso, é o trabalho concreto, ao passo que o trabalho produtor de valores de troca é considerado trabalho abstrato. Na fabricação de utensílios para satisfação de suas necessidades, consideramos o tempo médio do trabalho, que é socialmente útil que e, ao seu turno, depende do grau de desenvolvimento das aplicações técnicas da ciência à produção, habilidade do trabalhador etc.

Resulta que, para o capitalista, há a necessidade de mensurar o investimento empregado nos diversos elementos do processo de trabalho que assumem papéis diferentes na formação dos valores dos produtos, entre outros, em tecnologia - aplicação tecnológica da ciência; que entram como insumo no processo produtivo. Marx distingue os diversos investimentos nas rubricas, capital constante – meios de produção em geral, incluindo os investimentos em aplicações técnicas da ciência e, capital variável – parte do capital

convertida em força de trabalho que muda de valor no processo de produção, reproduzindo o próprio valor e o excedente – mais-valia. Neste sentido,

Podem mudar as condições técnica do processo de trabalho a tal ponto que, onde antes dez trabalhadores, com dez instrumentos de valor ínfimo, elaboravam uma quantidade relativamente pequena de matéria prima, hoje um trabalhador, com uma máquina cara, elabora cem vezes mais matéria prima. Neste caso, ter-se-ia elevado enormemente o capital constante, isto é, o montante de valor dos meios de produção empregados, e teria caído muito a parte do capital gasto com a força de trabalho. Essa variação, entretanto, altera apenas a relação entre as magnitudes do capital constante e do variável ou a proporção em que o capital total se decompõe em componentes constante e variável, mas em nada modifica a diferença essencial entre os dois (MARX, 2010b, p. 246).

Não seria, portanto, coerente com a análise pormenorizada do curso da história do capitalismo uma supervalorização do momento da ciência, da técnica e da tecnologia, tentativa esta observada em outros momentos da pesquisa, como fora o caso emblemático de Bukharin em seu *Ensaio Popular*. Por outra via, resta obstruído o caminho de acesso ao conhecimento das especificidades da Economia Política marxiana, quando se parte da análise das superestruturas sem considerar seus vínculos ontológicos fundamentais que partem do trabalho como atividade exclusivamente humana e funda o ser social em interação ontológica com os demais níveis de ser, o ser orgânico – natureza e esfera inorgânica.

O quadro de referência diferenciado como quer Habermas o leva mais uma vez para o idealismo objetivo, quando assinala que a

[...] técnica e ciência se transformam na primeira força produtiva que escapa às condições de aplicação da teoria do valor trabalho de Marx. Pois já não faz sentido computar o montante do capital para investimento em pesquisa e desenvolvimento sobre a base do valor da força de trabalho desqualificado (simples), uma vez que o progresso técnico-científico se transformou em uma fonte de mais valia independente. A única fonte de mais-valia propriamente considerada por Marx, a força de trabalho dos produtores imediatos tem cada vez menos peso (HABERMAS, 2014, p. 108).

Neste sentido, cumpre ressaltar a retomada da mesma fonte de supervalorização do momento da ciência no processo de produção social empreendido por Jürgen Habermas, consoante indicado anteriormente. Neste sentido, contrariando a referida tese, expressamos a ideia de que

[...] Aqui aflora o limite da tese habermasiana da transformação da ciência em “principal força produtiva”, em substituição ao valor-

trabalho. Essa formulação, ao converter a ciência em principal força produtiva, desconsidera as interações existentes entre trabalho vivo e avançado tecno-científico sob as condições dos desenvolvimentos capitalistas. Não se trata, portanto, de dizer que a teoria do valor-trabalho não reconhece o papel crescente da ciência, mas que esta encontra-se tolhida em seu desenvolvimento pela base material das relações entre capital e trabalho, a qual não pode superar. E é por essa restrição estrutural que a ciência não pode se converter na principal força produtiva dotada de autonomia. Prisioneira desta base material, menos do que uma cientificação da tecnologia há, conforme sugere Mészáros, um processo de tecnologização da ciência [...] (ANTUNES, 2008, p. 175, 176).

Acrescente-se, ainda, que há pouco, Habermas concordou com Marcuse na afirmação de que a ciência, a técnica e a tecnologia compunham a ideologia - superestrutura, base da dominação no capitalismo industrial. Sem mais, as oferece como força produtiva – infra-estrutura, o que de resto obstrui o caminho de obtenção da base material da ideologia; assim, ora a ciência e sua aplicação técnica estão na estrutura econômica, ora estão na superestrutura ideológica. Destacamos que, metodologicamente, o esquema estrutura e superestrutura é útil para prevenir o enviesamento da análise para o materialismo tosco ou para o idealismo.

Assim procedendo, patenteia-se a ideiação de que muitas das fonte de mal-entendidos habermasianos culminam por negar a validade da Economia Política marxiana em seu papel de explicação da realidade capitalista no estágio tardio, caracterizado pela intervenção estatal por intermédio da política social, o que, ademais, é muito pouco para que se afirme que a política não seria mais um elemento superestrutural na medida em que pode intervir na economia. Neste sentido, haveria uma repolitização da sociedade, anteriormente, sociedade civil. O raciocínio de Habermas seria plenamente aceitável, se desconsiderássemos a denúncia marxiana da feição burguesa do Estado. Com efeito,

Cada etapa da evolução percorrida pela burguesia foi acompanhada de um progresso político correspondente. Classe oprimida pelo despotismo feudal, associação armada e autônoma na comuna, aqui república urbana independente, ali terceiro estado tributário da monarquia: depois, durante o período manufatureiro, contrapeso da nobreza na monarquia feudal ou absoluta, base principal das grandes monarquias, a burguesia, com o estabelecimento da grande indústria e do mercado mundial, conquistou, finalmente, a soberania política exclusiva no Estado representativo moderno. (MARX; ENGELS, 2010, p. 41, 42)

Evidencia-se, desta feita, por que a evolução científica foi combinada com a retirada da agenda política do Estado das questões de ordem prática, restringindo-a aos aspectos de resolubilidade técnica e ao gradualismo impresso nas políticas sociais. Decorre daí a ascensão pretensiosa de uma tecnocracia.

Prossegue Habermas com o objetivo de reformular o materialismo histórico, destacando, desta vez, a necessidade da substituição das categorias forças produtivas e relações de produção pela relação mais abstrata entre trabalho e interação, intenção esta apontada há momentos. As relações de produção, para Habermas, perderam sua validade, senão total, pelo menos parcialmente – relativização - à semelhança dos conceitos de trabalho e de ideologia indicados anteriormente, pelo fato de que esta concepção foi engendrada no capitalismo liberal. A categoria forças produtivas é conservada, porém, adverte Habermas, sem nenhuma capacidade de promoção de movimentos emancipatórios, pois, estaria subjugada pelo progresso técnico-científico que exerce a função de legitimar a dominação.

Não se há de estranhar que, com as modificações dos conceitos e a relativização das categorias introduzidas no legado marxiano e marxista, até então expressos, por Jürgen Habermas, resulte em neutralização de quaisquer pretensões de estabelecer uma base teórica sólida que vislumbre uma possibilidade de questionamento sério da ordem estabelecida no horizonte de uma alternativa socialista como caminho para o comunismo referendado na teoria marxiana.

Habermas prossegue com suas alegações a respeito das inadequações das categorias marxianas ao atual estágio de desenvolvimento capitalista, notadamente, capitalismo tardio. Para o referido autor,

O modelo de desenvolvimento sociocultural da espécie foi determinado desde o início por meio de um crescente poder de disposição técnica [advinda do trabalho] sobre as condições externas da existência, de um lado, e por uma adaptação mais ou menos passiva do quadro institucional à expansão de subsistemas de ação racional com respeito a fins [trabalho], de outro. A ação racional com respeito a fins representa a forma de adaptação ativa [...] No entanto, as modificações do quadro institucional, na medida em que provêm mediata ou imediatamente das novas tecnologias ou de aperfeiçoamentos estratégicos não assumem as mesmas formas de adaptação ativas. De modo geral, tais modificações seguem o modelo de uma adaptação passiva [...] resultado de um desenvolvimento espontâneo (HABERMAS, 2014, p. 122, 123)

Desta maneira, a ideia habermasiana é que a desproporcionalidade entre adaptação passiva - social, e adaptação ativa - natural, que, em última instância, levaria a uma falta de consciência ou limitação da consciência quando da necessidade de tomar uma posição ante os fatos que intervêm na vida social como um todo, incluindo as mudanças mais profundas que inaugurem alternativas à ordem vigente. Para Habermas, Marx perceberia esta necessidade, de uma ação consciente, porém, teria se equivocado ao procurar a solução no controle de domínio prático, trabalho.

Por conseguinte, Habermas postula o argumento de que tanto tecnocratas do planejamento capitalista como burocratas socialistas almejam tal controle social com base em ação racional com respeito a fins. Os tecnocratas, no entanto, sabidamente, encobrem que a consequência de adaptação de tal modo ativa dos quadros institucionais cobraria a dissolução, “[...] de sua dimensão mais essencial, porque a única condizente à pretendida “humanização”, a saber, sua peculiaridade como contexto de interação linguisticamente mediada” (HABERMAS, p. 124 e 125). Como evidência de argumentação, o autor indica a multiplicação das técnicas de controle social, de manipulações psicotécnicas, entre outras, que tendem futuramente a ameaçar até mesmo os estádios de consciência desenvolvidos comunicativamente por intermédio da linguagem.

Ante o contexto mostrado, Habermas, enfim, chega à anunciada dupla interpretação da racionalização. A primeira relacionada aos subsistemas de ação racional com respeito a fins nos quais o desenvolvimento da técnica e da tecnologia tem ocasionado a reorganização progressiva das estruturas sociais. De outra parte, a racionalização do quadro institucional dependente dos processos de ação comunicativa. Neste sentido,

Uma discussão pública, sem entraves e livre de dominação acerca da adequação e desejabilidade dos princípios e normas que orientam a ação, à luz dos efeitos socio culturais do progresso dos subsistemas de ação racional com respeito a fins – uma comunicação desse tipo, em todos os âmbito políticos (e repolitizados) dos processos de formação de vontade, é o único médium no qual algo com um “racionalização” é possível. [...] a racionalização das normas sociais seria caracterizada por um grau decrescente de pressão [...] por um grau decrescente de rigidez [...] e pela aproximação de um tipo de controle de comportamento que permitiria um distanciamento dos papéis sociais fixos e uma flexibilidade na aplicação de normas sociais internalizadas e sujeitas à reflexão (2014, p. 127).

Do exposto, patenteia-se a solução habermasiana ou o encaminhamento plausível de um processo de racionalização das instâncias sociais por intermédio da ação comunicativa

estabelecida *pari passu* ao processo de desenvolvimento das forças produtivas promovidas pela racionalização empreendida pela aplicação técnica da ciência à produção. O fato foi possível, conforme vimos acompanhando, somente com a flexibilização da categoria trabalho, reconfiguração dos conceitos de classe social e de ideologia e, finalmente, da reorganização entre o par dialético forças produtivas e relações de produção.

O resultado da exposição empreendida não poderia ser outro senão o esvaziamento do potencial revolucionário assentado na oposição capital e trabalho. Neste sentido, resta a Habermas, na encruzilhada de suas elaborações, estabelecer um elemento potencialmente ativo que possa provocar um conflito com vistas ao início da alternativa viável de libertação e emancipação social e vai encontrá-lo no grupo de protestos de estudante, pois, em sua visão, não representam nenhum interesse imediato de grupos sociais; é menos suscetível à consciência da tecnocracia, principalmente os ativistas e, ainda, em razão do peso ocasionado pela falta de sentido encontrado nos modos de viver e conviver emanados das exigências do trabalho profissional, da competitividade, do desempenho individual, da pressão da concorrência e demais efeitos deletérios inerentes à produção capitalista.

Os resultados obtidos até o momento pela pesquisa evidenciam a necessidade premente de retomada dos fundamentos do materialismo histórico marxiano, notadamente, trabalho, reprodução social, ideologia, linguagem, entre outros, devidamente perspectivados pela ontologia do ser social como municiamento necessário à correção das teorias e práticas, dentro e fora do marxismo, no intuito de encetar uma crítica contundente ao modo de produção capitalista como um todo orgânico, com vistas a um horizonte autêntico de emancipação humana que libere as potencialidades do homem dos limites férreos impostos pelo capital.

Assim, na subseção 3.4, demandamos investigar a gênese e o desenvolvimento do reflexo científico no vir-a-ser da humanidade como travessia fundamental para compreensão das distorções que levaram a ciência e suas aplicações tecnológicas à panaceia dos problemas sociais, desviando, assim, a crítica fundamental aos fundamentos do sistema sociometabólico capitalista em crise orgânica, como etapa necessária à passagem a uma nova ordem social que tenha por finalidade o desenvolvimento em si.

### 3.4 O papel da ciência no processo desantropomorfização do ser: aproximações iniciais

Este segmento surge da necessidade advinda no itinerário da pesquisa de precisar, da melhor maneira possível, a gênese do complexo da ciência e seus desdobramentos no modo de aplicação técnica, com escopo de evidenciar os caminhos que levaram este complexo à pretensa condição de panaceia para os males da humanidade. Neste sentido, priorizamos nesta divisão, ainda que não exclusivamente, a análise de alguns dos elementos referente à origem do reflexo da científico na parte inicial da *Estética*<sup>76</sup> de Lukács.

Ressaltamos, ainda, que apesar de a produção há pouco referida tratar da especificidade do estético, há claras indicações de que, em decorrência da realidade unitária com a qual os homens se relacionam, o estético somente poderá ser conceituado mediante constante comparação com as demais modalidades de reflexo da realidade, em especial, a científica, ainda que seja imprescindível descobrir a relação deste com a Ética e a Religião. Neste sentido, a primeira parte da supracitada produção é dedicada à análise do complexo da ciência, de particular interesse desta busca de feitiço acadêmico *stricto-sensu*.

Na *Estética* de Lukács uma das idéias básicas é

[...] la tesis de que todas las formas de reflejo – de las que analizamos ante todo la de la vida cotidiana, la de la ciencia y la del arte – reproducen siempre la misma realidad objetiva. Este punto de partida, que parece obvio y hasta trivial, tiene anplas consecuencias. Como la filosofía materialista no considera que las formas de la objetividad, las categorías correspondientes a los objetos y a sus relaciones, sean productos de una consciencia creadora, con hace el idealismo, sino que ve en ellas una realidad objetiva existente con indepedencia de la consciencia, todas las divergencias y hasta contraposiciones, que se representan en los diversos modos de reflejo tienen que desarrollarse, en el marco de esa realidad material y formalmente unitaria. Para poder conceptuar la complicada dialéctica de esa unidad de la unidad

---

<sup>76</sup> No prefácio da obra *Introdução da Estética Marxista* na qual Lukács tratou especificamente da categoria da particularidade há a indicação de que “[...] Em seu todo, a obra [*a Estética*] compreenderá duas parte: a primeira parte trata da especificidade do fato estético analisando em particular a gênese filosófica do princípio estético, a sua diferença em relação ao reflexo científico da realidade objetiva e em relação ao reflexo que se realiza na vida cotidiana. A análise da particularidade como categoria da estética está projetada e escrita como, segundo capítulo, conclusivo, desta parte. A segunda parte dos *Problemas do Reflexo Estético* terá por objeto a estrutura da obra de arte e a tipologia filosófica do comportamento estético (LUKÁCS, 1978, p. 1, 2). Não obstante o capítulo referente a particularidade acabou por ser publicado à parte, sobremodo, devido ao fato de “o problema da particularidade ser um dos mais negligenciados, tanto do ponto de vista lógico como do ponto de vista estético” (LUKÁCS, 1978, p.3). Esclarecemos, ainda, que, segundo Celso Frederico, os 4 volumes da referida tradução da Editora Grijalbo utilizada nesta pesquisa corresponde apenas à primeira das grandes partes indicadas acima por Lukács. Finalmente, o referido intérprete lukacsiano indica que a *Estética* fora escrita “entre 1957 e 1962, época de grandes modificações no movimento comunista” (FREDERICO, 2005, p. 82).

y la diversidad hay que empezar por romper con la difundida noción de un reflejo mecánico, fotográfico<sup>77</sup> (LUKÁCS, 196, p21).

Aclaremos, assim, algumas das premissas lukacsianas quando da elaboração da obra em tela. Temos em seguida que esclarecer provisoriamente que a tendência à desantropomorfização empreendida pelo reflexo científico busca incessantemente se isentar de qualquer interferência humana, na medida em que busca reconstituir a realidade da maneira como é em si. Essa aspirada independência é o resultado de que,

[...] el reflejo científico de la realidad intenta liberarse de todas las determinaciones antropológicas, tanto las debidas de la sensibilidad con las de naturaleza intelectual, o sea, que ese reflejo se esfuerza por refigurar los objetos y sus relaciones tal con so en si, independientemente de la consciencia<sup>78</sup> (1966, p. 24).

Esta característica requerida pelo complexo científico em si, aliado ao afastamento das barreiras naturais no curso evolutivo do ser social, reforça a inclinação de pretensa autonomização da ciência em relação ao complexo fundante do trabalho e, simultaneamente, contribui para a conotação atribuída de maneira interessada ou desinteressada de panacéia para os males da humanidade. Os aspectos apontados são reforçados mutuamente e têm efeitos desviantes na correta apreensão do real; robustecendo, assim, a importância desta investigação, que busca, entre outros objetivos, contribuir com o esclarecimento dos desvios na interpretação do real desde a reconstituição em grandes linhas do papel que a ciência e suas aplicações tecnológicas têm condição de atender em face da crise orgânica capitalista que afeta toda a vida na Terra.

Desta maneira, procedemos à análise de alguns dos elementos da primeira parte da *Estética* lukacsiana.

---

<sup>77</sup> [a tese de que todas as formas de reflexo - das quais analisamos sobretudo a vida cotidiana, o da ciência e o da arte - sempre reproduzem a mesma realidade objetiva. Este ponto de partida, que parece óbvio e até trivial, tem suas conseqüências. Uma vez que a filosofia materialista não considera as formas de objetividade, as categorias correspondentes aos objetos e suas relações, como produtos de uma consciência criativa, com idealismo, mas vê nelas uma realidade objetiva existente com independência da consciência, todas as divergências e até oposições, que são representadas nos vários modos de reflexão, devem ser desenvolvidas dentro da estrutura dessa realidade material e formalmente unitária. Para conceituar a dialética complicada dessa unidade de unidade e diversidade, devemos começar rompendo com a noção difundida de uma reflexão fotográfica e mecânica] (Tradução nossa).

<sup>78</sup> [a reflexão científica da realidade tenta libertar-se de todas as determinações antropológicas, tanto as devidas a sensibilidade como as de natureza intelectual, isto é, esse reflexo se esforça para refigurar objetos e suas relações entre si, independentemente da consciência] (Tradução nossa).



### 3.4.1 O reflexo científico e a desantropomorfização do homem

Os resultados da pesquisa nos tópicos precedentes indicam que a crítica habermasiana a Marcuse com respeito à racionalidade técnica e à dominação resultante da aplicação tecnológica da ciência redundou numa tentativa de reformulação do estatuto categórico marxiano. Não obstante, a crítica empreendida por Marcuse toca em pontos significativos do processo de barbária social crescente embora deixe de elucidar: o papel que a aplicação tecnológica da ciência tem condição de atender desde sua gênese e processualidade históricas; a sujeição do complexo científico às rédeas contendedoras capitalistas; e ainda, as crises imanentes ao próprio sistema sócio metabólico do capital como um todo. Neste sentido, passamos a investigar alguns aspectos aludidos por Lukács quando da análise da desantropomorfização assumida pelo reflexo da ciência desde a Antiguidade Clássica que apesar de ser percorrido em largos passos, certamente lança luz sobre os pontos suscitados.

No capítulo precedente, Max Weber, conforme destacado por Marcuse, indica que a racionalidade técnica moderna contribui com o desencantamento do mundo, na medida em que o homem não necessitaria mais recorrer às forças sobrenaturais, às personificações, como recurso para explicar os fenômenos que o cercavam. Neste sentido, fica anunciada a desantropomorfização empreendida progressivamente pela ciência na realidade ainda que, como tivemos oportunidade de observar no itinerário da investigação, este processo decorrente da ciência é tão antigo quanto a humanidade, pois entendemos o início da ciência com a escolha da primeira pedra.

De outra parte, devemos acentuar imediatamente o vínculo ontológico materialista entre a ciência e o trabalho, com vistas a tornar evidente a dependência ontológica, a autonomia relativa e a determinação recíproca inerentes ao complexo científico, pois este mantém vínculo ineliminável com o trabalho, o que caracteriza o processo do vir-a-ser autenticamente humano. Os indícios ora destacados representam a própria luta entre as concepções de fundo materialista e idealista, como bem observa Lukács

*La convicción espontánea de la existencia de un mundo externo independiente de la conciencia humana experimenta, pues, una modificación cualitativa, una elevación cualitativa por obra de su paso filosófico a conciencia, por obra de su generalización con alcance de concepción del mundo. Con esto surge finalmente la lucha consciente entre materialismo e idealismo en la filosofía y se convierte en su cuestión central. Y la altura de esa generalización materialista, que condiciona al mismo tiempo la extensión y la*

*profundidad de la penetración de la ciencia con el reflejo y la conceptualización desantropomorfizadores, circunscribe el terreno de esa lucha entre materialismo e idealismo*<sup>79</sup> (1966, p. 154, 155).

Ao fundamentar as bases ontológico-materialistas da gênese e desenvolvimento do complexo da ciência em interação ininterrupta com o trabalho, o Filósofo magiar destaca que, na civilização grega se verifica, de um lado, o desenvolvimento do reflexo científico, embora de modo restrito oriundos das dificuldades de generalização de seu método junto ao cotidiano do ser social à época, obstaculizando, assim, sua fixação como experiência, costume e tradição.

Não obstante, fora na Grécia que pela primeira vez, a ciência conseguiu competir com a religião no campo dos princípios e, conseqüentemente, na formulação de uma metodologia que conviesse a uma concepção de mundo baseada em preceitos científicos, enquanto, consoante expresso anteriormente, de reduzidos efeitos. Corroborando, neste sentido, a ausência de uma contraposição entre o reflexo científico e as personificações naturalmente no cotidiano, incluindo o reflexo religioso. Destacamos que, na Grécia, a estrutura político-democrática vigente à época têm desdobramentos no campo da religião que resultam, entre outros, na interdição da formulação de um *corpus* doutrinário de saber e de fé que garantissem à religião a propriedade do pensamento (LUKACS, 1996). Assim, o reflexo científico contou com esta ausência relativa das repressões religiosas em prol de seu desenvolvimento.

De outra parte, atribui-se ao desprezo dos gregos pelo trabalho, motivado pela vigência do sistema escravista, a dificuldade na disseminação generalizada da ciência em suas aplicações tecnológicas e em sua metodologia do conhecimento. Recordemos, nesta perspectiva, que é ontologicamente fecunda a relação dialética entre a ciência e o trabalho. Com efeito,

*[...] El desprecio por el trabajo productivo no es, naturalmente, más que el reverso ideológico del hecho de que en una sociedad esclavista la aplicación de máquinas (racionalización científica del trabajo) es económicamente imposible [...] Esto tiene como consecuencia el que en la evolución griega los resultados de la investigación teórica no ejerzan una influencia decisiva en la técnica de la producción, ni los*

---

<sup>79</sup> [A convicção espontânea da existência de um mundo externo independente da consciência humana experimenta, assim, uma modificação qualitativa, uma elevação qualitativa pelo trabalho devido a sua passagem filosófica à consciência, por obra de sua generalização com alcance de concepção do mundo. Com isso, vem finalmente a luta consciente entre materialismo e idealismo na Filosofia e torna-se sua questão central. E o auge dessa generalização materialista, que ao mesmo tempo condiciona a extensão e a profundidade da penetração da ciência como reflexo e da formação de conceitos desantropomorfizadores, circunscribe o terreno dessa luta entre o materialismo e o idealismo](Tradução nossa).

*problemas de la producción una influencia fecundadora y rectora en la ciencia*<sup>80</sup> [...] (LUKÁCS, 1966, p. 152).

De maneira contraditória e desigual desenvolve-se quase independentemente o conhecimento científico de caráter filosófico majoritariamente especulativo, de um lado e, um conhecimento eminentemente prático oriundo do trabalho imediato desenvolvido nas oficinas e manufaturas, de outra parte. Deste, nos esclarece Farrington (1968) a

[...] a ciência na Grécia antiga não atingira uma fase em que um grande conjunto de informação científica analisado por experiências de laboratório podia ser aplicado em problemas de produção. Mas deveria ser igualmente óbvio que: (a) não foi acidental o fato da ciência grega ter surgido numa sociedade tecnicamente adiantada e empreendedora, onde os técnicos eram honrados; (b) as sugestões tiradas das técnicas influenciaram o desenvolvimento da investigação científica; (c) finalmente, numa fase em que os instrumentos e laboratórios científicos ainda não existiam, as técnicas eram o campo de prova da validade de investigação científica (P. 53).

Este saber, a ciência alcançada e restrita ao âmbito prático, contrasta com aquele conhecimento de caráter mais reflexivo, resultado de inferências e deduções mais genéricas a cujas características se atribuem à feição filosófica propriamente dita. Nesta perspectiva, Rosa acentua que:

A filosofia Natural, criada na Grécia, era abstrata, dedutiva, racional, especulativa, fruto da observação e do bom senso, mas destituída de qualquer sentido utilitário. Tratava-se de pura construção intelectual teórica, essencial para a explicação dos fenômenos naturais e compreensão do Mundo, mas sem aplicação prática na vida cotidiana [...] A elite cultural desdenhava o trabalho manual, reputado subalterno e sem nobreza e dignidade. O trabalho manual escravo sustentava uma economia que prescindia da, ou tornava antieconômica, utilização de máquinas, não havendo, portanto, incentivo a inovações e descobertas no campo técnico. Assim, não havia diálogo, nem troca de conhecimentos e informações entre os filósofos naturais e os práticos e artífices. O grande avanço técnico alicerçava-se, portanto, em bases empíricas, acumuladas ao longo do tempo pela observação e experiência, razão principal de sua lenta evolução. Havia, assim, um fosso separando conhecimento intelectual científico e o trabalho técnico artesanal, impedindo de interagirem (2012, p. 36).

---

<sup>80</sup> [O desprezo pelo trabalho produtivo é, evidentemente, apenas a reversão ideológica do fato de que em uma sociedade escravista a aplicação de máquinas (racionalização científica do trabalho) é economicamente impossível [...]. Isto tem como consequência que na evolução grega os resultados de pesquisa teórica não exercem uma influência decisiva na técnica de produção, nem os problemas de produção ou uma influência fecundadora e orientadora na ciência] (Tradução nossa).

A elevação do conhecimento prático obtido diretamente no trabalho, há pouco indicado, por intermédio da reflexão filosófica e vice-versa e, o conseqüente beneficiamento da Filosofia mediante o trabalho; sofreram novo influxo no decorrer da Idade Média em razão dos impedimentos gestados pelo império do reflexo religioso da realidade objetiva assumir um caráter de imposição com mortais conseqüências aos que divergissem de suas pretensas asserções. Desta maneira, somente nos meados dos anos 1400 foi que se experimentou uma retomada do desenvolvimento científico, pondo termo, assim, ao início da Idade Moderna.

Não obstante o exposto, somente com o desenvolvimento da indústria no século XVIII é que verificaremos a introdução massiva da ciência no processo de produção, ainda que com recuos inerentes ao enfrentamento entre as disposições dos industriais e as pressões da classe trabalhadora, que com visto anteriormente, desempenhou papel significativo na luta contra os males promovidos pelas aplicações tecnológicas das ciências às máquinas, à época, bastando recordar o ponto de limitar a utilização de máquinas mais sofisticadas em decorrência da miséria que seria imputada à classe trabalhadora se fosse colocada em funcionamento. Este capítulo da história da luta de classes deve ser ressaltado, para se entender que, no contexto da oposição capital e trabalho, a ciência reforça a opressão sobre a classe trabalhadora. Relembrando, Marx

De fato, a unidade na cooperação, a combinação na divisão do trabalho, o emprego, na maquinaria para fins produtivos, das forças naturais e da ciência junto com os produtos do trabalho, tudo isso se opõe aos próprios trabalhadores individuais como algo estranho e coisificado, como simples forma de existência dos meios de trabalho deles independentes e que os dominam, e do mesmo modo esses meios os enfrentam na forma visível, simples, de material, instrumento etc., nas funções de capital e, portanto de capitalista (1980a, p. 2).

O destaque a ser realizado, ainda no que tivemos oportunidade de aludir anteriormente, é o fato de que o complexo da ciência é no curso de desenvolvimento contraditório e desigual do capitalismo, apropriado pelas personificações do capital, como ocorre também com os demais complexos advindos do trabalho. Assim,

O capital não cria a ciência e sim a explora apropriando-se dela no processo produtivo. Com isto se produz, simultaneamente, a *separação entre a ciência*, enquanto *ciência aplicada* à produção e o *trabalho direto*, enquanto nas fases anteriores da produção a experiência e o intercâmbio limitado de conhecimentos estavam ligados diretamente ao próprio trabalho; não se desenvolviam tais conhecimentos como força separada e independente da produção e, portanto, não haviam chegado nunca em conjunto além dos limites da

tradicional coleção de receitas que existiam desde há muito tempo e que só se desenvolviam muito lenta e gradualmente (estudo empírico de cada um dos artesanatos). O braço e a mente não estavam separados (MARX, 1980a, p. 162; *itálico do autor*).

De outra parte, também podemos inferir o imenso desenvolvimento que terá a humanidade quando da liberação das forças produtivas em sua relação fecunda com as ciências, quando da superação de uma sociedade de classes. Para Engels, no prefácio da obra *A dialética da natureza*, escrita de 1875 a 1876 e publicada inicialmente em 1925,

[...] Só uma organização consciente da produção social, em que a produção e a distribuição obedeçam a um plano, pode elevar socialmente os homens sobre o resto do mundo animal, do mesmo modo que a produção em geral os elevou como espécie. O desenvolvimento histórico torna cada dia essa organização mais necessária e mais possível. Ela é que dará nascimento à nova época histórica em que os próprios homens, e com eles todos os ramos de sua atividade, especialmente as ciências naturais, alcançarão êxitos em face dos quais será eclipsado tudo o que foi conseguido até agora. (2008, p. 263)

Com efeito, o afastamento da ciência em relação ao trabalho e sua ascensão no curso histórico à categoria de complexo tem grande importância para a compreensão de seu desenvolvimento e do modo que assume atualmente no contexto do ser social, na medida em que permite compreender os grandes desvios cometidos pelos intérpretes interessados e desinteressados, a exemplo do apontado nos excertos precedentes, que supervalorizam a interveniência da ciência no contexto da produção capitalista, sem, muitas vezes, se darem contas, de que seu desenvolvimento pleno e coetâneo ao complexo fundante do trabalho requer relações sociais de novo tipo.

Destacamos o fato de que o processo de entificação da ciência em grande medida fora possível em razão do seu caráter mais mediado da ciência em relação ao trabalho, no tocante à realidade objetiva do cotidiano, haja vista que neste prevalecem as necessidades mais imediatas e naquela temos um caráter mais mediado. Com efeito,

[...] *Pero la conexión dicha es par la ciencia siempre una vinculación mediada, con mayor o menor complicación y lejana, mientras que pare el trabajo, aun cuando sea una aplicación de conocimientos científicos muy complicados, se trata de una conexión de carácter predominantemente inmediado. [...] Esto significa que los resultados de la ciencia quedan fijados como formaciones independientes del hombre*

*con mucho mayor energía que los del trabajo*<sup>81</sup> (LUKÁCS, 1966, p. 48).

A questão se torna ainda mais evidente, se considerarmos, ainda, no viés lucaksiano que [...] *el trabajo, con fuente permanente del desarrollo de la ciencia (terreno constantemente enriquecido por el), alcanza probablemente en la vida cotidiana el grado de objetivación supremo de la cotidianidad*<sup>82</sup>. (LUKÁCS, 1966, p. 43). Neste sentido, se pode compreender o porquê na realidade objetiva do cotidiano, o trabalho é o complexo que mais se aproxima do reflexo científico da realidade.

Em adjacência, temos que o estágio científico de uma determinada época não corresponda ao nível do conhecimento científico por parte dos contemporâneos. Noutras palavras, o nível de desenvolvimento científico de uma sociedade não implica diretamente no nível de conhecimento científico ou na atitude científica particular da parte de cada componente do ser social. Com efeito, desde que tudo funcione como se espera que funcione, transporte, abastecimento de água, luz, gêneros alimentícios, entre muitos outros, pouco importa para os seres humanos particulares como funcionam. Este efeito fora caracterizado por Marx e indicado oportunamente nesta pesquisa, como o afastamento das barreiras naturais.

A questão há momentos indicada tem importância fundamental, pois traz à luz a quase identificação entre teoria e prática vigentes no cotidiano social, aspecto este aludido no capítulo 1 por ocasião da crítica de Marx a Feurbach. Neste sentido, é comum defrontarmos teorias progressistas consoantes ao atual estágio de desenvolvimento social com práticas pífias, mescla de idealismo subjetivo, de um lado, e do materialismo vulgar – ingênuo, de outro lado, em se tratando de uma mesma personalidade, na qual vigoram tendências contraditórias que resultam, em cada momento, uma atitude igualmente incoerente.

Assim, o aspecto apontado por Lukács permite compreender o porquê, no cotidiano, as pessoas terem sua subjetividade e, conseqüentemente suas ações influenciadas pelo amálgama de elementos rígidos da tradição em que se encontram imersos socialmente e, por outro lado, pelos elementos de natureza imediata, instantânea. A superação destas contradições demarca a evolução social na medida em que

---

<sup>81</sup> [Mas a conexão acima mencionada é, pela ciência, sempre uma ligação mediada, com mais ou menos complicação e distância, enquanto o trabalho pára, mesmo que seja uma aplicação de conexões científicas muito complicadas, é uma conexão de caráter predominantemente imediata. [...] isso significa que os resultados da ciência são fixados como formações independentes do homem com maior energia do que as do trabalho](Tradução nossa).

<sup>82</sup> [O trabalho, como fonte permanente do desenvolvimento da ciência (território constantemente enriquecido por ela), alcança provavelmente na vida cotidiana o maior grau de objeção da vida cotidiana] (Tradução nossa).

*[...] o pensamiento humano supera la inmediatez de la cotidianidad en sentido dicho, o sea, porque se supera la conexión inmediata entre el reflejo de la realidad, su interpretación mental e la práctica, con lo que conscientemente se inserta una serie creciente de mediaciones entre el pensamiento – que así llega a ser propiamente teórico – y la práctica. Solo gracias a ese acto de superación puede abrirse un camino desde el materialismo espontáneo de la vida cotidiana hasta el materialismo filosófico [histórico-dialético]<sup>83</sup> (LUKÁCS, 1966. p. 50).*

Decorre, neste sentido, a importância do desenvolvimento do reflexo científico da realidade objetiva, sua generalização metodológica e soerguimento filosófico, os quais devem atuar em contraposição aos elementos conservadores e personificadores atuantes no cotidiano de maneira que a prática cotidiana possa ser fecundada e, assim, reelaborada em um nível superior de compreensão do real. Esta interpenetração ciência, prática, pensamento filosófico e cotidiano do ser social em seus avanços e retrocessos caracteriza o modo peculiar de desenvolvimento social.

Introduziremos neste ponto da exposição breve digressão, no intuito de pôr em relevo a importância da efetiva relação entre Filosofia e Ciência no marxismo ontologicamente fundado, pois conforme destaca acertadamente Lukács,

*[...] desde Marx foi superada aquela dualidade entre filosofia e ciência que ainda era dominante em Hegel, que, apesar de algumas de suas considerações críticas geniais sobre problemas singulares importantes, levou de muitas formas a uma atitude prepotente inaceitável da filosofia em relação às ciências; porém, a filosofia de modo algum deve renunciar à consideração crítica dos resultados da pesquisa científica. Nesse tocante, o ser constitui o ponto de Arquimedes (2013, p. 330).*

Com efeito, desde os elementos da tese doutoral marxiana, podemos averiguar as questões apontadas anteriormente, pois, como é dado saber, ao propor um nexos entre as filosofias de Demócrito e Epicuro, Marx evidencia os germens de uma concepção de mundo que supera o velho dualismo filosófico do conceber o mundo com procedência nas antípodas: pressuposto empírico-positivista e mundividência dogmática-especulativa, sem mencionar as excrescências resultantes do amálgama entre ambas. Tomava forma, desta maneira, uma concepção de mundo unitária. Marx aponta em relação à citada oposição

---

<sup>83</sup> [O trabalho, como fonte permanente do desenvolvimento do pensamento ou da ciência humana, supera o imediatismo da vida cotidiana no sentido supracitado, isto é, porque a conexão imediata entre a reflexão da realidade, sua interpretação e prática mentais é superada. conscientemente insere uma série crescente de mediações entre o pensamento - que assim se torna propriamente teórico - e prática. Somente graças a esse ato de superação, pode-se abrir um caminho a partir do materialismo espontâneo que dá vida cotidiana ao materialismo filosófico [histórico-dialético]] (Tradução nossa).

[...] Verificamos assim que os dois homens [Demócrito e Epicuro] se opõem sistematicamente. Um é céptico e o outro dogmático; [...] Aquele que atribui ao mundo sensível à qualidade de aparência subjectiva entrega-se à ciência empírica da natureza e aos conhecimentos positivos [...] O outro [EPICURO], que considera real o mundo dos fenômenos, despreza o empirismo[...] Tiram-se destas considerações algumas consequências: em primeiro lugar, Epicuro faz da contradições entre a matéria e a forma o caráter da natureza fenomênica, a qual se torna deste modo aquilo para que tende a natureza essencial, do átomo [...] Em segundo lugar, só em Epicuro podemos encontrar o fenômeno concebido como fenômeno, isto é, com um alienação da essência que se afirma, enquanto alienação, na sua realidade efectiva. Em Demócrito, pelo contrário, que pensa a composição como única forma da natureza fenomênica, **o fenômeno não se apresenta na sua qualidade de fenômeno, de algo diferente da essência.** Assim, **se considerarmos o fenômeno a partir da sua existência, a essência confundir-se-á totalmente** com ele; e se o considerarmos de acordo com o seu conceito, aquela separar-se-á dele apesar de o fenômeno ter descido a um estado de aparência subjectiva. [...] (MARX, 1976, p.155, 156; grifamos)

A contraposição sistematizada por Marx entre o antigo modo de fazer Filosofia, tomando como parâmetros a oposição em Demócrito e Epicuro, evidencia os germens da forma futura da análise materialista-histórica. Destaque-se o fato de que, nesta época, a ciência aplicada à técnica não permitia que Marx comprovasse a existência do átomo, tendo que suprir a ciência que adviria com o porvir mediante a razão/intelecto. Neste sentido, teve que emendar os insumos filosóficos de suas análises com deduções e inferências que, não obstante, o fizeram aproximar-se em muito do modelo mais desenvolvido do átomo que viria com o avançar da ciência.

O que deve ser acentuado são os esforços de Marx em conceber uma síntese entre os modos de conceber o mundo que considera os reflexos científicos da realidade em interação com a reflexão filosófica ontomaterialista, aquilo que Lukács enxergou em Hartmann, ao afirmar “a importância da *intentio recta*<sup>84</sup>, que leva do cotidiano até a Filosofia, passando pela ciência” (LUKÁCS, 2013, p. 330).

Finalmente, ainda com relação à referida oposição, declara Lukács:

[...] Nessa interpretação de Epicuro está o pensamento fundamental de Marx dos *Manuscritos econômico-filosóficos*, pelo qual ele prossegue, superando dialeticamente o velho materialismo, já contido em germe. Isto é, que a legítima forma originária da matéria tem de ser uma

<sup>84</sup> *Grosso modo*, a análise que caracteriza a *intentio recta* parte do ser, do que é em si, diferindo-se da *intentio obliqua* que se volta prioritariamente para o como conhecer, para a teoria do conhecimento. Nesta perspectiva Lukács, contrapõe, ainda que com ressalvas, Hartmann à Kant e reconhece os limites da ontologia em Hegel.



objetividade concreta e concretamente desenvolvida [...] o jovem Marx não apenas vai ontologicamente além do antigo materialismo (abstrato). Ela contém ao mesmo tempo, ainda que não diretamente expressa aqui, uma recusa da “coisa-em-si” de Kant e do princípio hegeliano da estrutura do ser com o ser abstrato, privado de qualidades. [...] Isto significa conceber todo o ser como processo, que, conseqüentemente, se impõe, determinante, em diversas esferas do ser, que, apesar de uma unicidade última, pode ser de tipos diferentes. Não há dúvida de que nesse raciocínio – não importa se consideramos a interpretação marxiana de Epicuro como explicação correta, ou como sua própria concepção – todo ser aparecerá como algo concretamente processual (2010, p. 131, 132).

Após este aditamento de fundamental importância em termos teórico-metodológicos assumidos nesta investigação, evidenciamos que devemos nos prevenir dos esquemas mecanizados que dificultam a apreensão correta dos limites do reflexo científico na vida cotidiana e a sua inconsequente supervalorização e panaceia para todos os males da sociedade, conforme tivemos a oportunidade de observar em Bukharin por ocasião do capítulo anterior. Neste sentido,

*[...] la crítica y la corrección por la ciencia y el arte, nacidas de esa vida y de ese pensamiento [cotidiano] y en interacción siempre con ellos, son imprescindibles para un progreso sustancial, aunque no puedan conseguir nunca la liquidación definitiva de la rigidez por un lado y la vaguedad por otro*<sup>85</sup> (LUKÁCS, 1966. p. 63).

Estes traços essenciais que caracterizam a prática e o pensamento cotidianos, o imediatismo e a rigidez, acentuados tantas vezes por Lukács na obra em tela, também desempenham um papel considerável no processo do vir-a-ser da humanidade, pois possibilitam o estabelecimento de padrões gradativamente mais elevados de compreensão do real que soerguem o ser social no desempenho de suas funções diárias com relativa segurança. Esta dialética que se estabelece entre o reflexo científico da realidade objetiva e o cotidiano deve ser considerada para a correta compreensão dos limites da ciência, ao tempo em que esclarece sua gênese, pois, conforme os resultados desta análise, a produção do novo é uma das características do complexo do trabalho. Assim,

*Los hombres, actuando por reacción y con finalidades inmediatas en la vida cotidiana en general, y sobre todo en*

---

<sup>85</sup> [A crítica e a correção efetivadas pela ciência e a arte, nascidas dessa vida e do pensamento [cotidiano] e da interconexão sempre com elas, são essenciais para um progresso substancial, embora nunca possam obter a solução definitiva da rigidez de um lado e, dá vaguidade, por outro lado [características do cotidiano]]

*sus estadios primitivos, producen una instrumentación material e intelectual que lleva en si más de lo que los hombres han puesto inmediata e conscientemente en ella; las acciones inmediatas de los hombres sacuden entonces ese complejo instrumental de tal modo que lo que en estaba antes implícito se hace explícito, y las acciones van más allá de lo directamente deseado*<sup>86</sup> (LUKÁCS, 1966, p. 66).

Retoma-se, pois, noutras palavras, a relação orgânica entre estrutura e superestrutura no decorrer desta análise e, ainda, o fato também aludido, de que a correspondência entre ambas não se desenvolve de maneira imediata, como quer o materialismo mecanicista. As incongruências produzem conflitos percebidos no âmbito superestrutural com suporte nos quais os homens tomam consciência deles e lutam para dirimí-los, consoante as asserções marxianas.

Os esquematismos que engessam a realidade não encontram guarida, quer do lado de se admitir etapas que estabeleçam *a priori* a sequência dos fatos históricos e etapas a serem percorridas pelo ser social em sua evolução. Tampouco a sustentação de um pretenso progresso inexorável em que caminharia a humanidade, tantas vezes revisitado pelos entusiastas de maneira desinteressada e interessada.

No último caso, a ciência e suas aplicações tecnológicas têm cadeira cativa nas justificativas que tentam naturalizar o modo de produção capitalista como único existente e que, conseqüentemente, deve ser abraçado sem reservas. Admitindo quando muito os indesejáveis resultados anti-humanas que, não obstante, carecem apenas de ajustes. Lembremo-nos de que “*En los comienzos de la evolución del pensamiento burgués dominó la tendencia a afirmar el progreso olvidando su contradictoriedad*”<sup>87</sup> (LUKÁCS, 1966, p. 70).

Por outro lado, não devemos igualmente recair na reação contrária de valorizar os níveis de desenvolvimento superados numa espécie de retorno a um naturalismo, tendência esta que tivemos oportunidade de apontar quando tratamos dos desvios marxistas da II Internacional. Neste sentido, destaca Lukács,

---

<sup>86</sup> [Os homens, agindo por reação e com propósitos imediatos na vida cotidiana em geral, e acima de tudo em seus estágios primitivos, produzem uma instrumentação material e intelectual que leva mais do que os homens colocam imediatamente e conscientemente; as ações imediatas dos homens sacodem então este complexo instrumental de tal maneira que o que estava previamente implícito se torna explícito, e as ações vão além do que é desejado diretamente]

<sup>87</sup> [No início da evolução do pensamento burguês dominou a tendência de afirmar o progresso esquecendo suas contradições] (Tradução nossa).

*[...] ya antes de Marx apareció una reacción romántica, la crítica de la alienación, enlazada con una idealización de niveles inferiores de la evolución social; el esta reacción romántica sigue dominando hoy – abierta o disimuladamente – el estudio filosófico, por lo demás, escaso, de la cotidianidad y su pensamiento*<sup>88</sup> (1966, p. 70).

Demarcados ficam, assim, os limites aproximativos e mediados do reflexo científico, nem inflado, nem mitigado, mas criticado coerentemente, tendo por certo, conforme indicamos no início deste tópico que somente numa alternativa social ao capital, iniciando pelo socialismo e com fins no comunismo, teremos oportunidade de constatar o desenvolvimento em sua plenitude da interação do reflexo científico com a prática e o pensamento cotidiano. Neste sentido, veremos, no próximo capítulo, como Marx, por intermédio das escolas politécnicas e agrônômicas concebia um tipo de educação que, partindo do trabalho moderno e das modernas aplicações tecnológicas da ciência, poderiam servir como ponto de partida para uma formação da classe trabalhadora com vistas ao início de uma alternativa social viável ao capitalismo à época.

Em contraposição ao entusiasmo interessado ou desinteressado há pouco aludido no tocante à ciência, poder-se-ia tomar direção oposta e recair num pessimismo de cunho heideggeriano no qual as interações fecundas e reitoras da fixidez e do imediatismo cotidiano são negados. Neste sentido,

*[...] si la práctica de la cotidianidad pierde su vinculación dinámica con el conocimiento, con la ciencia [...] si el conocimiento y la ciencia no surgen de las cuestiones planteada por la cotidianidad, si esta no se enriquece constatemente con los resultados que producen aquéllos ni si encacha y profundiza con ellos, entonces la cotidianidad pierde precisamente su auténtico rasgo esencial, lo que hace de ella la fuente y la desembocadura del conocimiento en la acción humana*<sup>89</sup> (LUKÁCS, 1966, p. 72).

De maneira diversa,

---

<sup>88</sup> [...] antes mesmo de Marx, surgiu uma reação romântica, a crítica da alienação, ligada a uma idealização de níveis inferiores de evolução social; esta reação romântica continua a dominar hoje - aberta ou encobertamente - o estudo filosófico, de outro modo escasso, da vida cotidiana e seu pensamento] (Tradução nossa).

<sup>89</sup> [...] se a prática da vida cotidiana perde sua conexão dinâmica com o conhecimento, com a ciência [...] se o conhecimento e a ciência não surgem das questões colocadas pela vida cotidiana, se isso não for enriquecido com os resultados produzidos por eles, nem se enlaça e nem se aprofunda com eles, então a cotidianidade perde precisamente sua característica essencial autêntica, aquilo que faz dela sua fonte e ao mesmo tempo a desembocadura do conhecimento da ação humana] (Tradução nossa).

[...] *el modo de comportamiento de los hombres depende esencialmente del grado de objetivación de su actividad. Cuando estas actividades alcanza el grado alto de objetividad, lo que ocurre en la ciencia y en el arte, sus leyes objetivas determinan el comportamiento humano respecto de la conformaciones producidas por ellas mismas. Esto es: en esse caso, todas las facultades del hombre cobran una orientación – instintiva en parte, y en parte consciente, por la educación – al cumplimiento de aquellas legalidades objetivas*<sup>90</sup> (LUKÁCS, 1966, p. 74).

Aqui a asserção lukacsiana encontra sua homóloga em Marx, quando, ainda por ocasião do capítulo 2, apontamos que “O homem se apropria da sua essência unilateral de uma maneira unilateral”. Este aspecto do desenvolvimento do homem cobra, de *per se*, a superação da alienação do trabalho, para sua efetivação. O papel da Educação na superação positiva da alienação será objeto de tratamento mais pormenorizado no capítulo vindouro. Por enquanto, indicamos, provisoriamente, que o complexo da educação, fundado pelo trabalho, somente tem condição de responder a esta função no curso de um processo autenticamente socialista em direção ao comunismo.

Pelo motivo indicado há instantes, destaca Mészáros, na obra *A teoria da alienação em Marx*, publicada inicialmente em 1970, “[...] a tarefa de transcender 'as relações sociais de produção alienadas sob o capitalismo deve ser concebida no quadro global de uma estratégia educacional socialista. Esta última, porém, não deve ser confundida com nenhuma forma de utopismo educacional” (P. 264). Vamos, assim, ao próximo segmento que examina criticamente o complexo da educação em Marx, os vínculos da formação do trabalhador com a ciência e à produtividade no capitalismo e ainda, a tecnologia empresarial Odebrecht (TEO), cujos fundamentos se desdobram na tecnologia empresarial socioeducacional Odebrecht (TESE), bem demonstrando como a ciência aplicada à técnica é apropriada no ambiente empresarial pelas personificações do capital, compendiadas e aplicadas junto as instituições educacionais como receituário ideológico que transfere ao ambiente educacional o *modus operandi* da empresa.

---

<sup>90</sup> [...] O modo de comportamento dos homens depende essencialmente do grau de objetivação de sua atividade. Quando essas atividades atingem um alto grau de objetividade, o que acontece na ciência e na arte, suas leis objetivas determinam o comportamento humano com relação às conformações produzidas por elas. Isto é: neste caso, todas as facultades do homem recebem uma orientação - instintiva em parte, e em uma parte consciente, através da educação - para o cumprimento dessas legalidades objetivas] (Tradução nossa).

## 4 A EDUCAÇÃO EM MARX, A PRODUTIVIDADE CAPITALISTA E A TECNOLOGIA EMPRESARIAL SOCIOEDUCACIONAL ODEBRECHT (TESE)

### 4.1 O complexo da Educação e a produtividade no capitalismo

No decorrer do período de produção artesanal era característica a ligação entre o mestre-escola e o aprendiz. Este, como é dado a saber, perfazia um aprendizado que se estendia por todas as fases do processo de produção, ensinando ao aprendiz um conhecimento variado e uma capacidade de se exercitar em várias funções, multilateralmente, o que, em si, se achega, ainda que por muitas mediações, minimamente do potencial multifacetado da capacidade criativa inerente ao homem que enseja o desenvolvimento de sua individualidade rumo à generidade humana.

Diversamente, na manufatura, esses gérmenes de desenvolvimento multifacetários são cada vez mais obstaculizados, pois

A assimilação do trabalhador a uma única operação particular constitui a subsistência do trabalho.” Conceitua a divisão de trabalho como “adaptação de trabalho à diferentes capacidades individuais”. Por fim, caracteriza todo o sistema manufatureiro como “um sistema de divisão ou gradação do trabalho” e “uma divisão do trabalho segundo os diferentes graus de destreza” (URE apud MARX, 2010b, p. 405).

Portanto, este processo da dissociação que se verifica na cooperação simples, em que o capitalista representa diante do trabalhador isolado a unidade e a vontade do trabalhador coletivo, desenvolve-se na manufatura, que mutila o trabalhador, reduzindo-o a uma fração de si mesmo; e completa-se na indústria moderna, que faz da ciência uma força produtiva independente de trabalho, recrutando-a para servir ao capital. (MARX, 2010b, p. 416). Neste sentido, a manufatura quebrou, em grande medida, a independência do trabalhador que respondia por todas as fases de produção em que atuava e de igual modo reduziu o investimento na formação deste trabalhador que até os idos do período manufatureiro consistia em cerca de sete anos.

Ademais, conforme acentua Marx em nota, ao analisar a falácia em que consiste auferir a mais-valia – trabalho não-pago, como salário devido às funções especializadas desempenhadas pelo empresário, destaca que “Barreiras convencionais abrandadas e maiores facilidades de educação tendem a rebaixar os salários dos trabalhadores qualificados, em vez de elevar os dos não qualificados” (J. St. MILL apud MARX, 2008c, p. 514)

A Educação neste contexto, curiosamente, aparece como solução para os males físicos e espirituais ocasionados pela redução do trabalhador a extrema parcialidade laboral a

que era submetido durante praticamente toda a sua vida na manufatura, ainda que em doses por demais moderadas para que o trabalhador, uma vez esclarecido, não viesse a se voltar contra a causa de sua debilidade, a divisão manufatureira do trabalho. Neste sentido, “Para evitar a degeneração completa do povo em geral, oriunda da divisão do trabalho, recomenda Adam Smith o ensino popular pelo Estado, embora em doses prudentemente homeopática” (MARX, 2010b, p. 418). Há de se acentuar que, mesmo ante tamanha sordidez de idéias não faltaram oposições, como bem esclarece Marx, citando G. Garnier, senador do primeiro império francês, que declarou:

Como todas as outras divisões do trabalho, a que existe entre o trabalho manual e trabalho intelectual se torna mais acentuada e mais evidente à medida que a sociedade [refere-se naturalmente ao capital, à propriedade das terras e estado que é de ambos] se torna mais rica. Como qualquer outra divisão do trabalho, esta é consequência de progressos passados e causa de progressos futuros. (...) Deve então o governo contrariar essa divisão e retardar sua marcha natural? Deve empregar uma parte da receita pública para confundir duas espécies de trabalho tendem por si mesmas a se separar? (G. GARNIER apud MARX, p. 418)

Com efeito, verificamos por ocasião do capítulo 2 desta pesquisa, as consequências morais da aplicação tecnológica da ciência na modalidade de maquinaria. Verificamos, entre outras, que a utilização de mulheres e crianças como trabalhadores na produção barateava os custos com a mão de obra por substituir parcela da força bruta de trabalho masculino pela flexibilidade e resistência comedida das forças feminina e infantil. Decorre, que a estrutura familiar fora corrompida e o influxo se fez sentir, principalmente, na elevação do número de mortes de crianças, privadas dos cuidados maternos.

Acrescentamos, oportunamente, que o emprego de crianças e adolescentes na produção ocasiona severas deficiências intelectuais em razão do serviço repetitivo delegado aos auxiliares das máquinas por tempo superior ao tolerado pela sua estrutura física e mental, ainda em desenvolvimento psicofísico. As forças sociais, advindas deste estado calamitoso de coisas, pressionaram as autoridades públicas que passaram a estabelecer preceitos legais que fizessem da Educação uma compulsoriedade, como lenitivo ante a sanha desenfreada por mais-valia dos capitalistas. No caso emblemático da Inglaterra,

A obliteração intelectual dos adolescentes, artificialmente produzida com a transformação deles em simples máquinas de fabricar mais-valia, é bem diversa daquela ignorância natural em que o espírito, embora sem cultura, não perde sua capacidade de desenvolvimento, sua fertilidade natural. Essa obliteração forçou finalmente o Parlamento inglês a fazer a instrução elementar condição compulsória para o emprego “produtivo” de menores de

14 anos em todas as indústrias sujeitas às leis fabris. (MARX, 2010b, p. 457).

Não obstante, muitas foram as escaramuças utilizadas para não atender as demandas legais. Neste sentido, Marx chama a atenção para as estratégias de burlar a lei que minavam o seu alcance desde o texto normativo de redação confusa até sua operacionalização que carecia de uma estrutura administrativa mínima e de pessoal suficiente. As artimanhas dos empregadores para escapar aos ditames legais iam desde a contratação de “professores” que sequer sabiam ler e escrever e chegavam a preencher os relatórios de frequência obrigatória com apenas uma cruz.

Somente a expensas de muitas pressões sociais, sobremaneira dos trabalhadores e inspetores de fábrica, a legislação passou a exigir no *caput* dos documentos comprobatórios de frequência em que o número do relatório e nome do pretense “mestre-escola” fossem escritos de próprio punho. Em um dos relatórios dos inspetores de fábrica destacado por Marx, encontramos a seguinte narrativa,

A primeira escola que visitamos era mantida por uma senhora, Ann Killin. Quando pedi para soletrar o sobrenome, cometeu logo um erro, começando com a letra C, mas corrigindo-se imediatamente, disse que seu sobrenome começava com K [...] ela mesma confessou que não sabia fazer registros [...] Numa segunda escola, a sala de aula tinha 15 pés [4,57 metros] de comprimento por 10 pés [3,05 metros] de largura e continha 75 crianças<sup>91</sup> que grunhiam algo ininteligível [...] Mas não é apenas nesses lugares miseráveis que as crianças recebem atestado de frequência escolar e nenhum ensino; existem muitas escolas com professores competentes, mas seus esforços se perdem diante do perturbador amontoado de meninos de todas as idades, a partir dos 3 anos [...] além disso, o mobiliário escolar é pobre, há falta de livros e de material de ensino e uma atmosfera viciada e fétida que exerce efeito deprimente sobre as infelizes crianças [...]. (MARX, 2010b, p. 458)

N’A *Situação da Classe Trabalhadora na Inglaterra*, escrita de 1844 a 1845 e publicada em 1845, Engels esclarece que a instrução obrigatória

[...] foi introduzida apenas formalmente nas fábricas, como veremos, e quando o governo, na sessão de 1843, pretendeu fazer dessa formalidade uma realidade, a burguesia industrial manifestou-se vigorosamente contrária – quanto os trabalhadores, eles apoiaram a iniciativa de maneira categórica (2010, p. 150).

---

<sup>91</sup> O Ministério da Educação (MEC) prevê 1<sup>1/2</sup> metros quadrados para cada criança da educação infantil (0 a 5 anos). Neste caso, em uma sala de 75 alunos, necessitaríamos de 112,5 metros quadrados, muito superiores aos 13,94 metros quadrados referentes a pretensa “sala de aula” do nosso exemplo, mesmo considerando crianças fossem de faixa etária superior aos 5 anos em que o MEC prescreve 1 metro quadrado, a diferença ainda seria gigantesca, 75 metros quadrados necessários contra 13,94 oferecidos.

Não obstante, os mínimos resultados educacionais alcançados foram saldados com grande feito e estendidos, verbalmente, à grande maioria, como feito delegado à iniciativa meritória dos industriais que, como aludido, foram, em verdade, seus maiores objetores . Assim,

[...] os industriais gabam-se de ter ensinado a ler a grande maioria dos trabalhadores – o problema está no conteúdo que se atribui a “ler”. O relatório da Children’s Employment Commission [Comissão sobre o trabalho infantil] esclarece: aquele que conhece o alfabeto afirma saber ler. O industrial contenta-se com isso (ENGELS, 2010, p. 151).

A sucessão de leis obteve resultados pífios que fizeram surgir outras que se sucederam, sem nada, ou muito pouco, resultarem para a classe trabalhadora em face dos deletérios resultados ocasionados pelo sistema de produção em indústrias e fábricas capitalistas. Neste sentido, Engels destaca que “[...] chegaram a aprovar sucessivamente as leis sobre as fábricas em 1819, 1825 e 1831 – as duas primeiras nunca aplicadas, a última apenas parcialmente” (2010, p. 205). Destaque-se o fato de que, na Inglaterra verifica-se, desde 1601 a existência de leis de amparo aos pobres nas quais se previa ajuda financeira àqueles que viviam em situação de mendicância.

Os vestígios trazidos à baila nesta investigação exibem sinopticamente os efeitos mortíferos, mutiladores e também moralmente degradantes, resultantes da aplicação tecnológica da ciência à produção capitalista que acirra as antípodas trabalho e capital. Neste sentido, a Educação, é utilizada *ingloriamente* na subversão destas consequências estruturalmente incorrigíveis.

No contexto da oposição capital e trabalho, emerge a relação trabalho e Educação. Neste caso, a pesquisa aponta a necessidade de se considerar, de antemão, quem é determinante e quem é determinado na referida relação. Noutras palavras, quem é o complexo fundante e quem é o complexo fundado. Caso contrário, perderemos a conexão ontológica da gênese destes processos, deixando de enxergar o que vem a ser essencial e, portanto, deve ser acentuado nas contradições, com vistas à sua superação como motivos para a ação imediata e mediada, rumo a uma alternativa ao sistema sociometabólico do capital.

A base que sustenta o desenvolvimento contraditório e desigual que se reflete nas danosas consequências à vida humana, aludidas há pouco, repousa, *mutadis mutandis*, nas motivações econômicas, pois o investimento na educação do trabalhador impacta diretamente na produção da mais-valia ou, noutras palavras, na produção do trabalho excedente, o que faz



do materialismo histórico marxiano premissa teórico-metodológica e prática para desvelar fenômenos desta natureza. Assim, Marx destaca a conexão orgânica, ao acentuar que

A desvalorização relativa da força de trabalho, decorrente da eliminação ou da redução dos custos de aprendizagem, redundando, para o capital, em acréscimo imediato de mais-valia, pois tudo o que reduz o tempo de trabalho necessário para reproduzir a força de trabalho aumenta o domínio do trabalho excedente (2010b, p 405).

Dentre os elementos que surgiram no seio do desenvolvimento contraditório e desigual à época, que correspondem aos objetivos desta análise, destaquem-se as perspectivas de um tipo de educação que emergiu nos interstícios do sistema capitalista, brotou na realidade, por assim dizer, aquilo que um socialista inglês, utópico, Saint Simon<sup>92</sup>, chamou de Educação do futuro e Marx intitularia de Educação politécnica, ao mesmo tempo teórica e prática. Neste sentido, ainda que deformada pela natureza do capital, que vê em cada “concessão” arrancada de suas entranhas um benefício desnecessário, surgiram

As escolas politécnicas e agrônômicas [que] são fatores desse processo de transformação, que se desenvolveram espontaneamente na base da indústria moderna; constituem também fatores desta metamorfose as escolas de ensino profissional, onde os filhos dos operários recebem algum ensino tecnológico e são iniciados no manejo prático de diferentes instrumentos de produção. A legislação fabril arrancou do capital a primeira e insuficiente concessão de conjugar a instrução primária com o trabalho na fábrica. Mas não há dúvida de que esta conquista do poder político pela classe trabalhadora trará a adoção do ensino tecnológico, teórico e prático, nas escolas dos trabalhadores. Também não há dúvida de que a forma capitalista de produção e as correspondentes condições econômicas dos trabalhadores se opõem diametralmente a esses fermentos de transformação e ao seu objetivo, a eliminação da velha divisão do trabalho. Mas o desenvolvimento das contradições de uma forma histórica de produção é o único caminho de sua dissolução e do estabelecimento de uma nova forma. (MARX, 2010b, p. 552)

A apresentação sintética realizada por Marx perfaz em grandes linhas o campo da discussão que vinhamos analisando em seus termos teóricos, metodológicos e práticos. Sob o prima teórico, a premissa materialista histórica que se aferra ao material imediato como

---

<sup>92</sup> De acordo com Bottomore (2012), a expressão socialismo utópico é “[...] geralmente empregada para designar a primeira fase da história do socialismo, ou seja, o período entre as Guerras Napoleônicas e as Revoluções de 1848. Está associada, em particular, a três pensadores dos quais, de um modo geral, derivaram as principais correntes do pensamento socialista pré-marxista: Claude Henri de Rouvroy, conde de Saint-Simon (1760-1825), François-Charles Fourier (1772-1837) e Robert Owen (1771-1858). Essa qualificação [utópico] delineou-se na crítica que se faz ao “socialismo utópico crítico” no *Manifesto comunista*, em que ele é relacionado ao “período inicial, ainda pouco desenvolvido (...), da luta entre o proletariado e a burguesia”, e consolidou-se na historiografia socialista posterior, a partir da obra *Do socialismo utópico ao socialismo científico*, de Engels. O que era “utópico”, segundo esse enfoque, era a crença na possibilidade de uma transformação social total, que compreendesse a eliminação do individualismo, da competição e da influência da propriedade privada, sem o reconhecimento da necessidade da luta de classes e do papel revolucionário do proletariado na realização dessa transição” (P. 534).

suporte para objetividades/idealidades que se apresentam no plano das relações sociais, do qual o valor de troca é exemplo emblemático, a formação do trabalhador/educação é, assim, uma destas objetividades peculiares ricamente mediadas que emergem das relações sociais mantendo uma dependência ontológico-materialista com o trabalho.

No plano metodológico está patenteado o pleno reconhecimento do movimento dialético típico do real, no qual o discernimento materialista-histórico apreende e acentua o aspecto útil que está na contradição com potencial para impulsionar o movimento do real da maneira mais abrangente possível na direção de uma alternativa viável aos desmandos capitalistas.

Finalmente, no plano prático, as escolas politécnicas e agrônômicas, são exemplos de um tipo de formação/Educação teórica e prática que recompõem a espinha dorsal do caráter multifacetado do ser social dilacerado por atividades eminentemente intelectuais, de um lado, e por atividades meramente mecânicas e repetitivas, de outro lado. Neste sentido alargado o movimento empreendido pelos três planos, orgânicos entre si, requerem para o pleno desenvolvimento a ruptura com as amarras gestadas na oposição capital e trabalho com rebatimentos na relação trabalho e Educação, vigentes no sistema capitalista. Assim, a tomada do poder político pelos trabalhadores da propriedade privada dos meios de produção parece a Marx como uma necessidade imanente às próprias distorções que se colocam, portanto, na ordem do dia numa obra que expõe a nu as bases do sistema capitalista como um todo, *O Capital*.

A fundamentação materialista-histórica com que Marx compreende a formação do trabalhador evidencia, com profunda nitidez, que a Educação é um complexo eminentemente social, determinado pela sociedade em sua reprodução social, devendo, portanto, ser assumida socialmente. Neste sentido, desde o *Manifesto do Partido Comunista*, escrito por Marx com a coautoria de Engels, publicado em 1848, em face do processo iminente revolucionário que ameaçava irromper por todos as nações da Europa, indagam Marx e Engels, em fase das acusações da classe burguesa de querer o comunismo implantar a educação social em detrimento da educação doméstica:

[...] E vossa educação não é também determinada pela sociedade? Pela condições sociais em que educais vossos filhos, pela intervenção direta ou indireta da sociedade, por meio de vossas escolas etc.? Os comunistas não inventaram a intromissão da sociedade na educação; apenas procuram modificar seu caráter arrancando a educação da influência da classe dominantes [...] à medida que a grande indústria destrói os laços familiares

dos proletários e transforma suas crianças em simples artigos de comércio, em simples instrumentos de trabalho (MARX; ENGELS, 2010, p. 55).

Malgrado o caráter contingencial do Manifesto, em nada altera seu longo alcance e as bandeiras ali soerguidas, como os pés aferrados ao chão, o que permite a manutenção da linha de pensamento dos autores. É possível perceber, com o que vínhamos nos esforçando para evidenciar, que o caráter eminentemente social do complexo da Educação se vincula ao caráter de classe social que enseja processos formativos diferenciados de acordo com a classe social a que se destina e, por fim, a necessidade de suprassunção do antagonismo, fundado na relação capital trabalho, como condição para desvencilhar os demais antagonismos fundados, no caso, trabalho e Educação. Assim, destacam Marx e Engels: “[...] poderão ser postas em prática: Educação pública e gratuita a todas as crianças; abolição do trabalho das crianças nas fábricas, tal como é praticado hoje. Combinação da educação com a produção material etc.” (2010, p. 58).

Do antagonismo trabalho e Educação emergem as propostas variadas, a exemplo da politecnicidade, da escola do trabalho, no âmbito da experiência contraditória e desigual de implantação do socialismo na União Soviética; da escola unitária, na Itália; etc. Estas, como visto em outra oportunidade<sup>93</sup>, sobejam nas propostas pedagógicas da atualidade, amplamente desfiguradas, desenraizadas e ascetizadas em seu potencial revolucionário, haja vista sua desconexão em relação à alternativa socialmente viável ao capital, o que por si as torna inférteis, mas com grande potencial ideológico.

Tome-se como ilustração a experiência inconclusa de implantação do socialismo na União Soviética e que, por , não avançou para o comunismo da maneira como compreendeu Marx. Nela, ou a partir dela, foi que os homens puderam avançar decididamente com uma teoria entrelaçada organicamente a uma prática que, com efeito, estava começando a se desenvolver a superação da pré-história do desenvolvimento humano. A questão que se exprime, e sempre se impõe, mais cedo ou mais tarde, será em contexto de uma revolução radical que pretende subverter a “ordem” imposta pela classe dirigente:

[...] Nenhuma reforma pedagógica fundamental pode impor-se antes do triunfo da classe revolucionária que a reclama, e se esta afirmação parece ter sido desmentida alguma vez pelos fatos é porque, frequentemente, a palavra dos teóricos oculta conscientemente ou não, as exigências da classe que representam (PONCE, 2015, p. 206).

---

<sup>93</sup> Como exemplo de propostas educacionais na atualidade que consiste em apropriação indevida das ideias marxianas, tivemos a oportunidade de desenvolver uma dissertação, cuja referência é Costa (2015), que embora carente da perspectiva onto-marxiana, demonstra aspectos relevantes do caráter contraditório das referidas propostas.

Do ponto de vista da classe dirigente/burguesa, portanto, as reformas ficarão sempre no âmbito pétreo dos limites do sistema capitalista, pois as ideias burguesas são a expressão ideal da dominação da classe burguesa, expressão ideal da dominação material, conforme asseveramos com base em Marx. Pensar, portanto, uma educação que favoreça a emancipação humana é uma contradição em termos. Esta somente será resolvida autenticamente no âmbito de genuína alternativa viável socialmente à des(ordem) capitalista.

Este segmento - 4.1 - investigou em que medida a formação do trabalhador entra no processo de produção do capital e, ainda, perscrutou os elementos característicos do pensamento educacional marxiano no que diz respeito não apenas à formação imediata dos trabalhadores, mas também, na perspectiva de uma alternativa viável socialmente, ao capitalismo. Os elementos, assim, obtidos, exibiram a resistência do capitalista a qualquer melhoria para a classe trabalhadora, tendo eles que serem arrancados das mãos dos capitalistas. Nesta perspectiva, os processos educacionais de matiz marxiano resultam inférteis no âmbito do capital, no que se refere ao processo de emancipação humana autêntica, prestando-se, na perspectiva capitalista, à elevação da produção da mais-valia e funcionando como elemento ideológico útil às ideias de dominação do capital.

Passamos, assim, à subseção 4.2, para exame das das premissas teórico-filosóficas impressas na tecnologia empresarial Odebrecht (TEO), que servem como subsídio à tecnologia empresarial socioeducacional Odebrecht (TESE) que fora posta em marcha nas escolas estaduais de Educação Profissional – Ensino Médio Integrado (EMI) desde 2008, servido, desta feita, como elemento ilustrativo do que vimos advogando a saber a ascensão indevida da ciência e de suas aplicações tecnológicas como panaceia da humanidade.

#### **4.2 A Tecnologia Empresarial Socioeducacional Odebrecht (TESE)**

Depreende-se das análises preliminares do capítulo intitulado *As Bases para o Diálogo* (ODEBRECHT, 2010), a tentativa não declarada de fundar sua tecnologia empresarial em uma pretensa base “ontológica”, ou seja, numa concepção de mundo baseada no ser, ou, precisamente, uma mundividência que *assume ponto de partida o insuperável caráter de ser dos fatos dados* (LUKÁCS, 2010). Com efeito, nesta fase de seus escritos, Odebrecht verte uma compreensão do ser humano que se desenvolve em interação e interdependência em relação à natureza, ambos padecendo inescapavelmente do que é denominado “princípio da deterioração” que pode levá-los, inclusive, ao desaparecimento.

De outra parte, é reconhecida, por Norberto Odebrecht, em contraposição, outro princípio na natureza, “o da produção do novo”. Neste sentido, pareceu razoável, para o mencionado autor, indicar que o homem deva na organização empresarial buscar continuamente renovar e renovar-se como solução do enfretamento à deterioração que lhe é imanente, assim como ocorre na natureza.

Na pretensa dialética anunciada nos parágrafos precedentes, deteriorização e produção do novo, é inserida, por Odebrecht,

[...] a educação enquanto elemento que potencializa a apreensão das ditas tendências “naturais” à deteriorização e pode, quando percebidas preventivamente, serem revertidas, possibilitando, desta feita, à empresa perpetuar-se. Assim, grosso modo, a Educação comparece como instrumento de que o ser humano dispõe para inovar e renovar-se continuamente e, dessa forma, superar a deterioração dele próprio e da Organização [empresa] que integra.” (2010, p. 41).

Ora, se a organização empresarial é o *locus*, privilegiado, do qual dispõe o homem para “escapar” à deterioração que lhe é inerente, nada mais resta, portanto, a este homem do que se incorporar, da melhor maneira possível, à empresa. É assumida, assim, no arrazoado de Odebrecht, a centralidade delegada à “organização empresarial” e a subsunção do homem a ela, secundarizando no processo a Educação e, ao mesmo tempo, refuncionalizando-a, agora na perspectiva utilitarista à empresa. Outrossim, é promulgado, o que é entendido por educação na visão odebrechtiana. Vem, o capítulo destinado à integração de novos e bons empresários. Antes, porém, é de bom alvitre estabelecer alguns pressupostos à exposição em curso no intuito de fincar marcos teórico-prático de acordo com o referencial teórico assumido, para uma posterior retomada/aprofundamento nos capítulos e subcapítulos subsequentes.

Esclarecemos, oportuna e provisoriamente, que a abordagem de quaisquer temáticas tendo por fundamento o ser implica necessariamente considerar, ainda que em termos aproximativos, conforme alude Lukács (2010, p. 31), a conexão e a diferenciação dos três grandes tipos de ser (as naturezas inorgânica e orgânica e a sociedade). Neste sentido,

Não precisamos de conhecimentos eruditos para ter a certeza de que o ser humano pertence direta e – em última análise – irrevogavelmente também à esfera do ser biológico, que sua existência – sua gênese, transcurso e fim dessa existência – se funda ampla e decididamente nesse tipo de ser, e de que também tem de ser considerado como imediatamente evidente que não apenas os modos do ser determinados pela biologia, em todas as suas manifestações de vida, tanto interna como externamente, pressupõem, em última análise, de forma incessante uma coexistência com a natureza inorgânica, mas também que, sem uma interação ininterrupta com essa

esfera, seria ontologicamente impossível, não poderia de modo algum desenvolver-se interna e externamente como ser social (P. 32).

Em adjacência, cumpre elucidar o fato de que não podemos deixar de acentuar que, malgrado a interação, a interdependência, vigente entre cada esfera do ser (inorgânico, orgânico e social), há de se considerar suas especificidades e, neste caso, a “[...] maneira ativa de adaptação ao ambiente (segundo a tendência: remodelação do ambiente, sua adaptação tendencial, surgida nessa inter-relação com as novas condições produzidas de reprodução) é o ponto decisivo de tudo isso” (LUKÁCS, 2010, p. 76). Com efeito, o que marca o salto ontológico do ser orgânico, meramente biológico, ao ser social é o trabalho. Por seu intermédio, inauguram-se e perpetuam-se em níveis crescentes de complexidade a história da humanidade, a sociabilidade humana, *o vir a ser homem, do homem*.

Do exposto, nunca é demasiado a ideiação de demarcar que o trabalho como protoforma do ser social é a marca distintiva do ser social em relação aos outros níveis de ser (inorgânico e biológico). Decerto, para Marx,

[...] Antes de tudo, o trabalho é um processo de que participam o homem e a natureza [ser orgânico e ser inorgânico], processo em que o ser humano, com sua própria ação, impulsiona, regula e controla seu intercâmbio material com a natureza [...] Atuando sobre a natureza externa e modificando-a, ao mesmo tempo modifica sua própria natureza, imprimindo-a forma útil a vida humana (2010b, p. 211).

Neste sentido, não há como não pressupor, em face do exposto:

[...] o trabalho sob forma exclusivamente humana. Uma aranha executa operações semelhantes às do tecelão, e a abelha supera mais de um arquiteto ao construir sua colmeia. Mas o que distingue o pior arquiteto da melhor abelha é que ele figura na mente sua construção antes de transformá-la em realidade. No fim do processo do trabalho aparece um resultado que já existia antes idealmente na imaginação do trabalhador. Ele não transforma apenas o material sobre o que opera; ele imprime ao material o projeto que tinha conscientemente em mira, o qual constitui a lei determinante do seu modo de operar e ao qual tem de subordinar sua vontade. Os elementos componentes do processo de trabalho, são: 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 (MARX, 2010b, p. 211, 212).

Reiteramos, desta feita, a riqueza das determinações que afloram deste enunciado marxiano. Este, conjuntamente às indicações resultantes do curso investigativo, acentuam o fato de que, a ciência, a técnica e a tecnologia, podem comparecer em distintas fases individuais do processo de trabalho ou simultaneamente em quaisquer combinações entre as

mesmas (1, 2 e 3), sendo importante, demarcar o vínculo ontológico entre estas categorias fundadas, em função da categoria fundante, o trabalho.

O derradeiro ponto deverá ser anunciado em sentido cautelar - a tentativa de impor uma base ontológica a quaisquer teorias ou práticas tem nestes últimos tempos emergido, evidente ou camufladamente. A ideia que sobressai no todo ou nos detalhes é conferir algo de eminentemente humano à empreitada.

Mas pelos poucos que aqui citamos já se vê claramente com que facilidade mesmo a observação de modo geral correta do ser pode passar direta e exclusivamente do caráter complexo primário de grupos de fenômenos biológicos e sociais para o ideológico retrógrado, e que até a constatação perde qualquer validade quanto ao ser, podendo ser introduzida em qualquer sistema totalmente diferente de explicação do mundo (LUKÁCS, 2010, p. 144).

As poucas remissões empreendidas, nesta brevíssima digressão, visaram a determinar, portanto, o caráter histórico do ser social, sempre em processuais e crescentes níveis de sociabilidade, ainda que de modo contraditório e desigual, porém nunca reversíveis. O impulso primordial decorre do trabalho, o de *per se*, afasta toda tentativa em atribuir uma naturalização do tipo, de uma vez por todas, a quaisquer categorias de modo interessado ou desinteressado, consciente ou inconsciente, o que invariavelmente conduziria a análise para um idealismo de múltiplas estampadas ou a um mecanicismo histórico e congêneres, igualmente estéreis para os fins perseguidos neste esforço acadêmico. De efeito, marcamos o retorno ao capítulo 2, intitulado *a integração de novos e bons empresários*.

O mencionado capítulo inicia com a identificação no Primeiro Pós-Guerra Mundial de um “surto de modernização”<sup>94</sup> na agroindústria açucareira do Nordeste brasileiro,

---

<sup>94</sup> Conforme Nascimento (2015, p. 1), a primeira metade do século XX foi marcada pelas **crises do capitalismo mundial** decorrentes das duas grandes guerras (1914/17 e 1939/45) e a grande depressão econômica (1929/33) [...] O capitalismo do pós-guerra caracteriza-se pelas políticas que envolviam o planejamento econômico pelo Estado, com grande interferência deste, tanto no financiamento quanto na própria produção; os Estados Unidos passaram a ser o país central da economia mundial, que impunha as regras dos mercados financeiros e econômicos; o capitalismo torna-se cada vez mais transnacional, ou seja, um sistema de atividades econômicas para as quais os territórios e fronteiras de Estados não constituem barreiras para as transações comerciais e financeiras. Em adjacência, Silva (2004, p. 93), indica que [...] No Nordeste essa guerra se travou apresentando-se como atrativo não a infra-estrutura que a região não dispõe, mas da mão-de-obra barata e desorganizada. Para Lima (2002, p. 140): Ao caráter fraudulento presente na maioria das cooperativas de produção analisadas, pode-se acrescentar problemas organizacionais inerentes às cooperativas de produção ou de trabalho em geral, organizadas por **ou para trabalhadores com pouca qualificação**, sem nenhuma cultura organizativa anterior, e que são recrutados por programas de desenvolvimento, de geração de renda, ou políticas de atração de investimentos, que apresentam o que o “lugar” tem de diferencial: **a mão-de-obra barata e desorganizada**. [...] o autor, denuncia, em seu trabalho, a forma como tais cooperativas foram criadas como forma de reduzir custos da força-de-trabalho em regiões do interior do Nordeste. Um exemplo típico foi o surto desenvolvimentista no interior do Ceará que teve com base tal receita de trabalho flexível por excelência.

principalmente nos Estados de Pernambuco e Alagoas”, que teria estabelecido as exportações internacionais nos estados indicados, atraindo, assim, o interesse de “investidores”, dentre outros, a Isaac Gondin e Odebrecht & Cia. criada em 1920, sucedida pela Emílio Odebrecht & Cia., precursoras da Organização Odebrecht S.A., instituída em 1981. Não obstante as mudanças na Organização citadas, é afirmada uma continuidade que se funda em “[...] **uma base que não muda nunca**, a permanente necessidade de satisfazer **Cientes e Acionistas**, cada vez mais exigentes e **conscientes de seus direitos** (ODEBRECHT, p. 46; grifos do autor).

Segue-se a intenção do autor em que o livro em tela sirva para *construção do consenso*, acerca do futuro da Organização Odebrecht., abrangendo *Acionistas, os Líderes e os Colaboradores* atuais, com destaque para os Jovens Talentos recém-admitidos ou convidados a ingressar na Organização em tela e mesmo os *Fornecedores e Clientes devem integrar-se por intermédio do referido consenso*.

São, pois, depreendidos os pontos seguintes que, na visão do empresário Odebrecht, permitem identificar uma base universal sem a qual quaisquer empresas viriam a se “deteriorar”, a saber: “[...] a integração de novos e bons Empresários, que precisam ser previamente identificados, selecionados e educados” (ODEBRECHT, p. 47; grifos do autor). Neste sentido, os empresários<sup>95</sup> tidos como “Seres Humanos comprometidos em produzir riquezas para seus Semelhantes” têm seu ciclo educacional coincidente com o ciclo produtivo. Assim, faz-se convergir processo educacional e processo produtivo, justificando-se, para tanto, que o ato de produzir para se realizar necessita de reflexão e ação, de quem produz e de

---

<sup>95</sup> A definição das características da figura do empresário assumidos por Odebrecht (2010) encontra seu homólogo em Schumpeter (1997) que em nota explicativa às críticas à 1ª edição, declara: *O “empresário” é meramente o portador do mecanismo da mudança [?!]. E não levei em conta um fator sequer de mudança histórica, nem mesmo um. Temos ainda menos a fazer aqui com os fatores que explicam em particular as mudanças na organização econômica, no costume econômico etc.*” (p.72; grifamos). Adiante, na mesma obra, Schumpeter, declara: “[...] Chamamos “empreendimento” à realização de combinações novas; chamamos “empresários” aos indivíduos cuja função é realizá-las. Esses conceitos são a um tempo mais amplos e mais restritos do que no uso comum. Mais amplos porque em primeiro lugar chamamos “empresários” não apenas aos homens de negócios “independentes” em uma economia de trocas, que de modo geral são assim designados, mas todos que de fato preenchem a função pela qual definimos o conceito, mesmo que sejam, como está se tornando regra, empregados “dependentes” de uma companhia, como gerentes, membros da diretoria etc., ou mesmo se o seu poder real de cumprir a função empresarial tiver outros fundamentos, tais como o controle da maioria das ações. Como a realização de combinações novas é que constitui o empresário, não é necessário que ele esteja permanentemente vinculado a uma empresa individual; muitos “financistas”, “promotores” etc. não são e ainda podem ser empresários no sentido que lhe damos. Por outro lado, nosso conceito é mais restrito do que o tradicional ao deixar de incluir todos os dirigentes de empresas, gerentes ou industriais que simplesmente podem operar um negócio estabelecido, incluindo apenas os que realmente executam aquela função. Não obstante, sustento que a definição acima não faz mais do que formular com maior precisão o que a doutrina tradicional realmente pretende transmitir.” (Idem, p. 82)



que lidera a produção, seres humanos criativos que colocam “seus músculos a serviço de seus cérebros”.

Na “teleologia” odebrechtiana, a produção, para se efetivar carece de planejamento do que será produzido, dos resultados esperados daqueles que irão obtê-los, os modos, os tempos e os custos envolvidos, entre outros. Neste processo produtivo, acompanhamento e avaliação de quem está produzindo, o que e como está sendo produzido, são expressos como fundamentais, advogando-se a ideia de que, após a produção do bem ou do serviço, os referidos processos perdem o sentido de ser e devem dar lugar ao julgamento dos resultados, por intermédio do qual será definido, conjuntamente, a permanência ou o desligamento dos “vínculos de interdependência” com a Organização.

Em continuidade aos necessários e breves esclarecimentos, que conforme indicado, serão enxertados de tempos em tempos no corpo do texto do trabalho em curso, na medida em que forem necessários à correta abertura de um “caminho crítico”, convém esclarecer que o processo de trabalho é essencialmente um por teleológico, ou seja, os seres humanos, conforme acentuado por Marx, no intercâmbio material incessante com a natureza, antecipa idealmente o fim desejado, este mediante os meios de trabalho, interage organicamente com a natureza, produzindo ininterruptamente o novo.

Com efeito, se torna preciso que somente no ato do trabalho são integrados, de maneira orgânica, a teleologia e a causalidade. Noutras palavras, no trabalho, são postas em movimento cadeias causais da natureza em direção ao fim pretendido que fora concebido idealmente. Lukács, em seu notório esforço de recuperação da Ontologia na obra marxiana, declara

[...] em Marx, a teleologia é reconhecida como categoria realmente operante apenas no trabalho, tem-se inevitavelmente uma coexistência concreta, real e necessária entre causalidade e teleologia. Sem dúvida, estas permanecem opostas, mas apenas no interior de um processo real unitário, cuja mobilidade é fundada na interação desses opostos e que, para tornar real essa interação, age de tal modo que a causalidade, sem ver tingida a sua essência, também se torna posta. [...] Com efeito, tal essência consiste nisto: um projeto ideal alcança a realização material, o pôr pensado de um fim transforma a realidade material, insere na realidade algo de material que, no confronto com a natureza, representa algo de qualitativamente e radicalmente novo (2013, p. 41).

Procedidos aos devidos aditamentos, a modo de esclarecimentos prévios, não obstante fundamentais para delinear os marcos analíticos marxianos nos quais procuramos nos municiar durante todo o percurso desta análise acadêmica, retomamos o fio condutor da

análise de Odebrecht (2010). Assim, segue-se Odebrecht, advogando a ideia de que “[...] Se na esfera econômica, produzir e educar são uma só coisa, então o **Empresário** é quem – ao mesmo tempo – produz para os outros e educa a si mesmo e os outros, na escola da **Imagem**, com **Produtividade** e **Liquidez**, que é a **Sobrevivência**.” (2010, p. 48; grifos do autor).

De outra parte, arremata, indicando, que a *Educação pelo Trabalho*, eixo de sua tecnologia empresarial (TEO)/Tecnologia Empresarial Sócio Educacional Odebrecht (TESE), é o processo pelo qual o empresário deve assumir a identificação, seleção de jovens de caráter, de talento, de vocação e com motivação, que, no espaço propício ao desenvolvimento de suas potencialidades e amadurecimento, virão a se transformar em *Empresário experimentado* que poderá ser integrado à Organização. Aqui se toca, por assim dizer, com a mão, o âmago da tônica veiculada à TEO/TESE, a identificação entre trabalho e Educação no âmbito do processo produtivo, embora haja indícios de que essa concepção ultrapasse o âmbito produtivo, por ocasião de sua homóloga, a Tecnologia Empresarial Sócio Educacional Odebrecht (TESE), no âmbito, portanto, escolar e, em sentido *lato*, social.

Recordemos, oportunamente, que, no decorrer de nossas considerações introdutórias, fora apontado o fato de a mundividência empresarial assumir um projeto que pretendia englobar as esferas econômicas, política e social da existência humana. Decorre, em face das breves elaborações iniciais desenvolvidas, a emersão da face econômica da tríade apontada, por intermédio do que Odebrecht entende por Educação pelo Trabalho. De outra parte, é trazida à baila a própria relação trabalho e Educação, em absoluto secundária no conjunto da visão de mundo marxiana.

Com efeito, acentuadas, oportunamente, a dependência ontológica, da Educação - complexo fundado, em relação ao trabalho - complexo fundante, o que, ademais, confere, entre outros, o estatuto de autonomia relativa à Educação relativamente ao trabalho, e, finalmente, reconhecendo as determinações recíprocas entre estas duas categorias, compreendidas na acepção marxiana como formas de ser, determinações da existência, temos que a Educação, galga em sua processualidade história patamares de importância crescentes em face da crescente sociabilidade das categorias. Com efeito,

[...] a educação é um processo puramente social, um formar e ser formado puramente social. [...] por um lado, nenhuma educação pode enxertar num homem propriedades totalmente novas e, por outro lado [...] as próprias propriedades não são determinações definitivas, fixadas de uma vez por todas, mas possibilidades, cuja índole específica de se tornarem realidades de modo nenhum pode ser concebida independentemente do seu processo de

desenvolvimento, do devir homem socialmente efetuado do homem singular (LUKÁCS, 2013, p. 213)

Do exposto, compreende-se que, por mais evidente que seja a afinidade ontológica que vincula os complexos trabalho e Educação, conforme indicado, há de se considerar suas peculiaridades que se objetivam efetivamente no âmbito da reprodução social. A observação em curso reveste-se de importância crucial, na medida em que, no atual momento histórico, os complexos fundados costumam ser apontados interessada ou desinteressadamente, como assentados absolutamente sobre si mesmos. Destarte, as personificações do capital, nutrem

[...] a expectativa de solucionar os problemas da humanidade exclusivamente por meio do avanço da ciência e da tecnologia produtiva. Ou seja, uma expectativa de resolver os problemas identificados sem a necessidade de uma intervenção substancial no plano da própria estrutura social contestada de forma antagônica [...] Ao mesmo tempo, a questão, estritamente relacionada com essa, de como a humanidade poderia alcançar o domínio consciente das condições materiais e humanas da reprodução social [...] ou é ignorada por completo ou é mais ou menos mecanicamente subordinada a outra questão. Àquela de como assegurar o autodesenvolvimento da ciência e da produção material, que, na realidade social dada, equivale a obedecer cegamente aos imperativos do valor de troca autoexpansivo (MÉSZÁROS, p. 20)

Remetemos, uma vez mais, aos elementos esmiuçados no decorrer da pesquisa notadamente as referidas no capítulo antecedente, onde foi possível tratar em pormenor da “racionalidade auto-evidente” ou “racionalidade tecnológica” atribuídas às pretensas possibilidades de resoluções exclusivamente científicas e tecnológicas das problemáticas sociais advindas dos agravos imanentes do sistema sociometabólico do capital.

Do exposto, em Odebrecht, advogando a ideia de que, caso cumpra as indicações educacionais prescritas pela TEO/TESE, “o **Empresário** terá **transcendido** as **limitações de sua existência biológica**, permitindo que a **Organização** prossiga em seu Rumo de **Sobrevivência, Crescimento e Perpetuidade**”. Assumido, o pretense “consenso” com relação ao rumo “pactuado”, tendo os empresários assumido plenamente suas “Responsabilidades educacionais” em relação aos jovens de talento, temos concluído o “**ciclo educativo que coincide com o ciclo produtivo.**” (ODEBRECHT, 2010, p. grifos dos autor).

Novamente, cumpre esclarecer, *en passant*, que a passagem ou, como prefere dizer Lúkács, o salto, da esfera inorgânica à fase orgânica - inclusa a fase biológica, e desta ao ser social, não deve ser compreendido “de modo antropomórfico, [do tipo] quando me levanto da mesa e corro ao telefone. Um salto [ontológico] pode durar milhões de anos, com vários

pulos para a frente, recaídas, e assim por diante” (LUKÁCS, 1969, p. 20). De outro lado, mister se faz precisar sumariamente que é o trabalho, como intercâmbio orgânico do homem com a natureza, o responsável pelo salto ontológico do ser meramente orgânico e, portanto, biológico, ao ser social. Neste movimento de afastamento, ou como disse Marx, *de recuo, das barreiras naturais*, deva ser compreendido apenas como distanciamento, nunca como ruptura ou transcendência. Os elos entre as esferas do ser são inextricáveis.

Em adjacência, ressaltamos que, conforme tratamos em *locus* específico do segundo capítulo, as relações sociais de produção e reprodução do capital são essencialmente relações sociais hierarquizadas em uma estrutura de classes sociais antagônicas, não podendo se perder de vista

[...] a dimensão mais importante da divisão social e hierarquizada do trabalho imposta – que traz consigo a alocação inalterável da esmagadora maioria das pessoas à classe subordinada e economicamente explorada. Ela se transubstancia [numa visão idílica] numa divisão puramente técnica do trabalho, que não pode, é claro, ser questionada por nenhuma pessoa mentalmente sã. (MÉSZÁROS, p. 180k).

Resulta, do exposto, que os consensos somente serão mantidos via coerção ou convencimento, decorre de pronto a importância do componente ideológico de relevância crescente, na manutenção da ordem social capitalista, o que é retratado por Gramsci como “[...] o problema de conservar a unidade ideológica em todo o bloco social que está cimentado e unificado justamente por aquela determinada, ideologia” (GRAMSCI, 1999, p. 99). Parece ser esta a problemática que Odebrecht pretende resolver mediante a TEO/TESE.

Segue-se o capítulo referente as relações entre cliente e acionista, cuja exposição inicia pela afirmação de que a Educação pelo trabalho, descrita no capítulo anterior, se dá numa linha reta que une “[...] acionista, detentores do patrimônio moral e material da organização e, clientes, aqueles que pagando pelos bens e serviços asseguram a sobrevivência, o crescimento e a perpetuidade da organização”. Noutras palavras, nesta linha reta, “o Espírito de Servir dos acionistas encontra os clientes” que retribuem garantindo, assim, os resultados necessários a perpetuação do processo. (ODEBRECHT, 2009). Advoga-se, assim, a ideia de que os

[...] **Empresários do Futuro** devem entender, compreender e aceitar – na prática – que a essência de sua tarefa é **servir de elo à Comunicação** entre acionistas e clientes.” (idem, p. 54; grifo do autor). Suscintamente, “o Jovem de Talento estará Servindo ao Próximo e, desta maneira, servindo a si mesmo, por meio da Educação pelo Trabalho” (ODEBRECHT, 2010, p. 54; grifamos).

Como chave heurística do que vinha sendo desenvolvido entusiasticamente por Odebrecht, temos que, “Ao educar-se, satisfazendo o Cliente, gerando Imagem e Produtividade, e obtendo a indispensável Liquidez, o Empresário em formação desenvolve-se, contribuindo para o crescimento da Organização ”(P. 54). Desta feita, temos de modo sucinto o que vem a ser a finalidade do que é intitulado como Educação pelo Trabalho na concepção de Odebrecht. Ademais, qualquer tentativa de pensar um processo educativo fora deste eixo (cliente-acionista) é fadado à ruína, pois, segundo o autor em análise, “[...] graças à divisão do trabalho – os Seres Humanos não trabalham propriamente para si, mas para os outros” (ODEBRECHT, 2010, p 55), posteriormente, “[...] no momento previamente negociado” seguirá a “recompensa” que viabilizará as necessidades próprias.

Segue-se uma intrigante narrativa com base na análise dos tipos de “Robinson Crusóé” e seu amigo “Sexta-Feira”. Nesta criativa retomada histórica, Odebrecht compreende que Robinson Crusóé, aparentemente isolado, produziu não apenas o necessário para sua sobrevivência, mas daqueles que seriam seus “Clientes do Futuro”, caso contrário, como poderia ter tido “uma velhice tranquila”, pois que era uma “Homem pobre”? A resposta se revelaria na “acumulação de bens duráveis, de alto valor agregado” que poderiam ser “trocados” quando do seu retorno à civilização. Não passa despercebida, ainda, à visão de Odebrecht, a ajuda “involuntária” da civilização constituída pelos destroços dos naufrágios, com os quais Crusóé, em seu exílio, haveria mantido um vínculo com os seus compatriotas que acalentava o desejo de rever. Tampouco, deixaria de ser destacada, a “educação pelo trabalho” dispensada ao silvícola Sexta-feira. Assim:

Ao reler o livro ou, ao menos, ao se puxar pela memória, vê-se que Robinson Crusóé possuía Propósitos muito claros: avaliou adequadamente suas forças, e formulou – a partir dessas forças – sucessivos Planos e Programas. Confrontando, sucessivamente, os Resultados obtidos com os Resultados esperados, foi aprendendo a tornar produtivo **o único Recurso insubstituível, qual seja, o seu tempo**. Além de disciplina e energia, Crusóé possuía **uma criatividade sem limites e sentia prazer em trabalhar**. Usando essas forças, **concebeu e construiu diversos instrumentos de trabalho, que aumentavam sua Produtividade e geravam tempo livre para ele** – com sua Sobrevivência assegurada – **conhecesse o potencial de sua ilha e o convertesse em fonte de riqueza**. (ODEBRECHT, 2010, p. 56; grifo do autor).

São identificados os pressupostos básicos da visão empresarial de cunho odebrechiano que, completando sua pretensa ontologia empresarial, vem, por conseguinte, a ser complementada com um “conteúdo moral”, a saber:

- ninguém é uma ilha, ainda que isolado de seus Semelhantes, no tempo e na geografia;
- por pior que possa parecer sua situação, o Ser Humano jamais deve perder a esperança de que dias melhores virão e
- a vontade, a criatividade e a disciplina permitem que o Ser Humano se torne senhor de seu tempo e o coloque a serviço de sua felicidade. (sic!) (ODEBRECHT, 2010, p. 57).

Na radicalidade destes aforismos, o autor em tela, alega uma pretensa “consciência universal” que comparecia nos “princípios” que forneceriam o “cerne” de suas “concepções filosóficas”, quais sejam:

- a produção de riquezas impõe ao Ser Humano múltiplas formas de interdependência com relação aos seus Semelhantes;
- o Ser Humano só tem acesso legítimo às riquezas necessárias para manter-se, quando produz riquezas para outros Seres Humanos, seus Clientes;
- o **Cliente** é quem julga se os **Bens e Serviços** a ele oferecidos são, para si mesmo, riquezas efetivas;
- o **Cliente satisfeito** constitui o **fundamento** da existência de **nossas Empresas, da nossa Organização e de nossas Lideranças;**
- é ainda o **Cliente** que, pagando as **faturas** a ele apresentadas no momento previamente negociado, nos permite exercitar à **Sabedoria** que adquirimos nas lides empresariais, transformando nossos **Conhecimentos** e demais recursos em riquezas efetivas para a **Nação**, os **Acionistas** e todos os demais que integram a **Organização;**
- a **Organização**, como o **Ser Humano**, só **sobrevive e cresce** enquanto **Serve e Satisfaz seus Clientes e;**
- o **Cliente** e suas **necessidades** é que definem, **de fato**, o **Negócio da empresa** e daqueles que a constituem. Para crescer e, crescendo, perpetuar-se, a **Organização** precisa continuamente **identificar e satisfazer novos Clientes, conquistando-os** em bases permanentes. (sic!) (ODEBRECHT. 2010, p. 58; grifos do autor).

Importa, pela pretensão dos enunciados precedentes e por força dos objetivos delimitados na pesquisa, redarguir, *grosso modo*, o traçado odebrechtiano retomando o que tivemos oportunidade de expor no capítulo 2. Neste sentido, retomarmos, oportunamente, a Marx (2011) que, nos manuscritos preparatórios do Capital, chamava à atenção, para o fato de que seu objeto de estudo seria os:

[...] Indivíduos produzindo em sociedade – por isso, o ponto de partida é, naturalmente, **a produção dos indivíduos socialmente determinada**. O caçador e o pescador, singulares e isolados, pelos quais começam Smith e Ricardo, pertencem às ilusões desprovidas de fantasia das robinsonadas do século XVIII, ilusões que de forma alguma expressam, como imaginam os historiadores da cultura, simplesmente uma reação ao excesso de refinamento e um retorno à vida natural mal-entendida [...] Trata-se, ao contrário, da antecipação da “sociedade burguesa”, que se preparou desde o século XVI e que, no século XVIII, deu largos passos para sua maturidade

[...] Quanto mais fundo voltamos na história, mais o indivíduo, e por isso também o indivíduo que produz, aparece como dependente, como membro de um todo maior [...] Mas a época em que produz esse ponto de vista, do indivíduo isolado, é justamente a época das relações sociais (universais, desde esse ponto de vista) mais desenvolvidas até o presente. O ser humano é no sentido mais literal, um [animal político/ser social – nota do tradutor] não apenas um animal social, mas também um animal que somente pode isolar-se em sociedade [...] (MARX, 2011, p. 39 e 40).

Por conseguinte, consoante apontado no capítulo 2, o pressuposto do indivíduo isolado, produzindo, funciona, dentre outros, ideologicamente no sentido de naturalizar a relação capitalista no presente, em direção ao passado e, sobremodo, em direção ao futuro, traduzindo para o pensamento o ideal de ser humano, e de economia de burgueses, que se desejam eternos na história dos homens. Esse ponto de vista, altamente salutar ao capital, consiste, ainda, em não considerar a economia, como modo de produção e reprodução, como não sendo uma relação social, e, portanto, determinada onto-historicamente. Com efeito,

[...] O processo de desenvolvimento [...] para a humanidade, repousa, [...] precisamente sobre a transformação das formas essenciais de ser do gênero humano, que nesse processo se mantém, e ao mesmo tempo se desenvolve, como tal. As forças impulsionadoras últimas dessa tendência a um nível de desenvolvimento superior são aqui também **a economia, o modo de reprodução social do ser social**. Mas, enquanto os desenvolvimentos biológicos se realizam diretamente nos exemplares individuais dos gêneros, não executados por eles, mas neles, **um desenvolvimento do processo econômico só pode ser realizado por pores teleológicos dos seres humanos** (diretamente, mas diretamente apenas pelos indivíduos, os exemplares do gênero). **Na medida em que assim a economia se torna ao mesmo tempo produtor e produto do homem em sua práxis**, a tese de Marx, de que os seres humanos fazem sua própria história, ainda que não em circunstâncias por eles escolhidas, tem como consequência natural que também a generidade humana não é capaz de desenvolver-se sem que os indivíduos tomem posições conscientes e práticas quanto aos problemas nela contidos. (LUKÁCS, 2010, p. 85; grifamos)

Destacamos, simultaneamente, que o correto entendimento da ontologia do ser social, recuperada por Lúkács em Marx, impele a um esforço de distinção entre as demais ontologias da história do pensamento, no intuito de garantir a sua especificidade. Neste sentido, cumpre estabelecer que

O velho empirismo possuía um caráter ontológico com frequência ingênuo: era ontológico enquanto assumia como ponto de partida o insuperável caráter de ser dos fatos dados; e era ingênuo porque se limitava por princípio a tais datidades imediatas e não se preocupava com as mediações ulteriores, frequentemente deixando de lado até mesmo as conexões ontológicas decisivas. Só no empirismo que nasce sobre uma base positivista ou mesmo neopositivista é que essa ontologia ingênuo, acrítica, desaparece para dar lugar a categorias manipulatórias construídas abstratamente. Entre pesquisadores da natureza relevantes vem se desenvolvendo uma atitude

ontológica espontânea que os conduz ao que as diversas filosofias idealistas chamaram “realismo ingênuo”; todavia, em estudiosos como Boltzmann ou Planck, essa atitude já não é mais ingênua, pois é capaz de indicar com muita exatidão, no interior do campo de pesquisa concreto, o caráter concreto de realidade de determinados fenômenos, grupos de fenômenos etc.; para superar a ingenuidade, falta “apenas” a consciência filosófica do que é de fato realizado na própria práxis, de modo que, por vezes, o conhecimento cientificamente correto de alguns complexos é artificialmente acoplado com uma visão de mundo inteiramente heterogênea em relação àquele conhecimento (LUKACS, 2012, p. 203).

Ressaltamos, por conseguinte, que a aparente base ontológica adotada por Odebrecht, produz invariavelmente, distorções e contradições por toda parte, por força da necessidade de adequação entre a teoria/tecnologia proposta e a prática requerida no âmbito da empresa capitalista, resultando, não raramente, no altissonante apelo ético/moral. Neste sentido, é necessário que a adoção do ponto de vista capitalista, como assevera Mészáros,

No que diz respeito às motivações e “intenções subjetivas”, cada uma das personificações do capital “*deve pretender*”, por assim dizer, os fins delineados pelas determinações expansionistas do próprio sistema e não seus próprios “fins egoístas”, como indivíduos particulares. Sem impor a afirmação deste primado irracional do imperativo expansionista sobre todas as “motivações” e “intenções pessoais”, o domínio do capital não se sustentaria nem no mais curto dos curtos prazos (2009a. p. 133),

Do exposto, resta entendido, na visão odebrechtiana, que a Organização para crescer, em contínuo, necessita, primordialmente, “[...] identificar, aculturar e integrar novos Seres Humanos de caráter, talento, vocação e motivação para Servir; apoiando-os na definição do respectivo cliente e, em consequência, o respectivo negócio; devidamente ajustado e homogeneizado por um “Sistema de Comunicação e Informações” que garanta a realização dos “propósitos comuns”. Na mundividência empresarial, “Uma organização nada mais é do que a reunião de Seres Humanos integrados pela Comunicação, a serviço de outros Seres Humanos: o Cliente e os acionistas” (ODEBRECHT. 2010, p. 59).

Nesta altura da exposição de Odebrecht (2010), é introduzida abruptamente uma exposição histórica que traz a lume uma estratificação da estrutura de comando presente em suas empresas. Neste sentido, é trazida à baila a distribuição da cadeia de “interação” baseada em idades dos seus “colaboradores”. Assim, o primeiro estrato seria ocupado por aqueles jovens de talento que, ocupando o nível empresarial-operacional, se esforçam por “definir” e “satisfazer” os seus clientes, utilizando no planejamento de sua conduta seu “plano de vida” que se confunde, no olhar odebrechtiano, com seu “plano de carreira” na organização empresarial.



Deste modo, segue-se, o segundo estrato de funcionários, os ditos de segunda idade, aos quais está reservado o nível estratégico-empresarial, devendo responsabilizar-se pelo exemplo e “educação” do estrato dos jovens talentosos, por intermédio do mencionado processo da “educação pelo trabalho”. Estes adultos em contato direto com o terceiro patamar de servidores empresariais, os de terceira idade, responsáveis pelo âmbito decisório político-estratégico, “aprendem com a experiência e exemplo” destes, e assim, se desenvolvem e podem “envelhecer de maneira produtiva e digna”.

No decorrer deste capítulo, o autor perscrutado salienta, entre outros aspectos, a elevação do patamar de longevidades ocasionado pela Revolução Industrial e acentuado pela revolução tecnológica, reconhecendo a necessidade decorrente de que os planos de vida e de carreira sejam alongados sobremodo. Outrossim, evidencia que pouca serventia tem um jovem que se graduando vai diretamente a um curso de pós-graduação no plano de mestrado e doutorado, pois que falta, no modo de ver odebrechiano, a Sabedoria do Servir, “a experiência na Vida produtiva” (2010, p. 69; grifos do autor), mesmo que detenha excepcional talento, pois, nas palavras de Oderbrecht, “na Vida Empresarial, escasso valor possui o conhecimento adquirido na Escola, se falta a Sabedoria necessária para aplica-lo. E tal Sabedoria só se adquire graças à Educação pelo Trabalho” (2010, p. 69).

Do exposto, aos jovens talentos que se encontram sem a necessária “sabedoria” em virtude da carreira acadêmica prolongada ou que, ainda, prescindem dos cuidados paternos, vivendo o fenômeno da “adolescência tardia”, os líderes de segunda idade necessitarão de apoio para desempenhar o importante “papel na impregnação da Cultura da Organização” na mente destes jovens que se encontram despreparados de maneira a capacitá-los na aquisição e aplicação dos conhecimentos aplicados, imprescindíveis ao sucesso destes” (ODEBRECHT, 2010), podendo valer-se dos subsídios de assessorias de especialistas, sem, contudo, negociar a sua peculiar “tarefa educacional” de líder empresarial.

Prossegue Odebrecht a retomada de sua exposição, desta vez reeditando os assuntos que vinham sendo abordados nos capítulos anteriores, porém sempre procurando uma metáfora que, a um tempo, ratifica a empresa com *locus* por excelência da produção da vida e que “educa” seus funcionários como acontecia na antiguidade, quando os mais maduros e experientes “educavam” os mais jovens. Assim, empresários experientes estarão “educando” os menos experientes, extraindo destes a força inovadora dispensada no processo produtivo. Neste processo, pretensamente todos saem ganhando (acionistas, cliente,

fornecedor de bens e serviços, jovem talento, integrante em geral – funcionário que busca realização, tranquilidade e segurança para a sua vida - e comunidade).

Como modelo do que se tenciona demonstrar é citado o caso de uma vila de pescadores que se mantinha quase em isolamento social e genético do resto da civilização, contraindo, por consequência, doenças genéticas, transformam-se, na visão odebrechiana, em exemplo que na “conversa ao pé da fogueira” indicaria a necessidade de renovação constante da empresa mediante a “identificação, educação e integração de jovens estudante e cujas ideias – portadoras de “novos genes”, possam fertilizar e ser fertilizadas pelas ideias daqueles que a mais tempo se encontram integrados à Organização” (ODEBRECHT, 2010, p. 77).

Do exposto, fica patenteado as premissas com as quais Odebrecht procura fundamentar sua concepção de mundo empresarial que se desdobra no ambiente educacional por intermédio da tecnologia empresarial sócio-educacional (TESE).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Iniciamos esta investigação buscando compreender o papel da ciência, da técnica e da tecnologia na atualidade de crise orgânica do capital na medida em que são elevadas ao patamar de panaceia para a solução de todos os males da sociedade. Neste sentido, fomos conduzido a retomar o fio condutor da análise marxiana desde seus primeiros escritos e julgamos acertado recuperar como guias a relação dialética entre estrutura e superestrutura como parâmetros que nos conduziriam pelo sinuoso e escorregadio caminho formado pelo materialismo histórico e o idealismo e respectivas ramificações.

A perspectiva da ontologia materialista do ser social depreendida por Lukács em Marx nos serviu, no curso ao longo de toda a análise, como suporte na identificação dos acertos e dos desvios ideológicos de vários matizes das análises empreendidas no decorrer do itinerário investigativo, provendo, ainda, os meios necessários à restituição do valor ontológico das categorias que se apresentavam no processo no difícil trânsito há pouco indicado.

Logo percebemos que o retorno à crítica da Economia Política em que consiste *O Capital* seria necessária, haja vista o intuito de compreender como a ciência entra no processo de autoexpansão do capital em crise orgânica. Assim o fizemos, da melhor maneira possível ante as condições objetivas, iniciando com a mercadoria, unidade da riqueza onde opera o sistema capitalista, passamos a perscrutar: o sentido do valor uso como suporte do valor de troca; as noções de capital constante e capital variável, o processo de produção da mais-valia absoluta e da mais-valia relativa e, finalmente, a questão imperativa do aumento da produtividade que obriga o capitalismo a revolucionar constantemente os seus meios de produção e, neste contexto, o papel vital que a ciência desempenha em todo o processo, ao tempo em que enseja a oposição capital e trabalho revelada na intensificação da luta de classes como resistência da classe trabalhadora aos processos desumanos resultantes dos desmandos do capital e suas personificações.

Com suporte nas análises indicadas anteriormente, passamos a investigar as excrescências do marxismo relacionado com a ciência e suas aplicações técnicas, as quais reforçam no plano do pensamento, de maneira consciente ou inconsciente, as ideias da classe dominante, as idéias de dominação, como assevera Marx. Neste sentido, encontramos indícios do soerguimento indevido da ciência ao patamar de primeira força produtiva em Bukharin, em seu conhecido *Ensaio Popular*, no contexto da Segunda Internacional Comunista, assim como encontramos lucidamente, em Lukács, o reposicionamento devido ao conhecimento científico

como complexo fundado no trabalho que, não obstante sua importância para evolução do ser social, se mantém-se em relação de dependência ontológica, autonomia relativa e determinação recíproca em relação ao mesmo.

Do contexto da II Internacional e do refluxo revolucionário histórico que redundou na não disseminação da revolução socialista na Europa, e das posições assumidas por muitos marxistas em face do ocorrido, optamos por seguir os desdobramentos das ideias relativas à temática em foco por intermédio do Instituto de Pesquisas Sociais, mais conhecido como Escola de Frankfurt, fundado com o objetivo de, até onde os achados da pesquisa conduziram, promover estudos superiores com base no referencial teórico marxiano, sendo subsidiado financeiramente por iniciativa de particular. Do conjunto de estudiosos frankfurtianos, elegemos Herbert Marcuse em razão da afinidade entre partes de suas obras e o assunto que no propomos pesquisar.

A crítica à racionalização técnica e à dominação social empreendida pela tecnologia na análise marcuseana expõe com muita perspicácia os resultados deletérios ocasionados pelo modo de produção capitalista, como a especialização, que constrange as demais potencialidades humanas do trabalhador, entre outras. A ausência, porém, do nexos ontológico-materialista entre o papel da luta de classes com vistas a uma alternativa socialista no horizonte do comunismo faz com que as ideias de Marcuse fiquem interdidas e assumam uma posição contemplativa à semelhança daquilo que Lukács jocosamente indicou como a postura daqueles que se instalaram no “Grande Hotel Abismo” de onde, confortavelmente, descrevem a barbárie social inerente ao sistema capitalista.

Jürgen Habermas, que fora orientando de Marcuse, também encetou uma crítica às percepções marcuseanas no tocante à técnica e à ciência, conforme acentuou a análise. Questionara se a mudança na Razão que se esconde por trás das máquinas ou a transformação no “espírito coagulado” nas aplicações tecnológicas da ciência que conduzem à dominação seria suficiente para alcançar as transformações sociais preconizadas por Marcuse. Em contraposição, Habermas indica a necessidade de revolucionar a própria ciência e a técnica. As ponderações de ambos os autores, conforme apontam os elementos pesquisados, incorrem na incoerência, qual seja, evitar a questão crucial da proposição de um novo sistema de produção de base socialista mediante a organização dos trabalhadores livremente associados como trajetória para reino da liberdade, o comunismo.

Também tivemos a oportunidade de verificar que Habermas aproveita o ensejo de sua crítica a Marcuse e propõe a revisão do estatuto categorial marxiano, exprimindo em

contrapartida sua Teoria da Ação Comunicativa com a qual eleva o complexo da linguagem ao patamar de complexo fundante. Em tempo, salientamos que o surgimento da linguagem se dera pelas necessidades advindas do trabalho, mantendo o vínculo tantas vezes citado de ineliminável dependência ontológica e de determinação recíproca. A tese habermasiana de considerar as ciências e suas aplicações técnicas como primeira força produtiva, também, não encontra sustentação na análise marxista em razão dos resultados da pesquisa haverem indicado a dependência ontológico-materialista da ciência e aplicação técnica em relação ao trabalho, fonte única de riqueza. Neste sentido, no âmbito da produção capitalista, a ciência e suas aplicações técnicas encontram-se cerceadas pela oposição capital e trabalho não podendo, portanto, alçar a posição de primeira força produtiva dotada de autonomia.

Decorreu do exposto, a necessidade de pesquisar o papel que a ciência desempenha na desantropomorfização do ser social como travessia necessária ao entendimento da elevação do reflexo científico ao patamar de panaceia para os problemas da atualidade. Assim, mais uma vez, recorrendo a Lukács por intermédio da investigação de alguns elementos da primeira parte de sua *Estética*, ficou franqueado o acesso aos indícios que apontam para a rigidez e o imediatismo como características do pensamento e da prática do cotidiano do ser social. Estas marcas decorrem da especificidade de evolução do ser social resultante da fixação progressiva em patamares superiores do conhecimento que vão sendo incorporados ao modo de experiência, de tradição, que promovem, contrariamente ao esperado, uma resistência às novas aquisições científicas.

Concorreram, ainda, para a referida obstrução o reflexo antropomorfizador característico da religião que redundava em personificações reificadoras da realidade que, uma vez incorporadas ao cotidiano, oferecem grande resistência a sua eliminação e às supracitadas aquisições do reflexo científico. Não sendo à toa portanto, que, no primeiro parágrafo de sua *Crítica a Filosofia do Direito de Hegel - Introdução*, um dos primeiros escritos em que Marx no itinerário de superação filosófica hegeliana venha a destacar que “[...] a crítica a religião é o pressuposto de toda crítica” (MARX, 2010a, p. 145).

Decorre, ainda, que a compreensão de como se deu pela primeira vez o desenvolvimento relativo do reflexo científico na antiga clássica da Grécia figurava entre as causas a ausência de poderes da casta sacerdotal à época para elaborar e fazer valer, mediante sanções sociais, um conjunto de preceitos religiosos personificadores. De outro lado, observamos que o aspecto escravocrata da civilização grega contribuiu para uma aversão ao trabalho, dificultando, assim, a fecunda relação entre ciência e trabalho.

Não obstante o exposto, fora possível destacar o fato de que Marx, desde sua tese de doutorado, quando contrapôs a Filosofia de Demócrito à Filosofia de Epicuro, tenha percebido que as indicações epicuristas se aproximarem mais da realidade concreta, na medida em que considerava a diferença entre fenômeno e essência e ainda, os aspectos relacionados a alienação. Lukács, com amparo nas considerações marxianas retroindicadas, considerou que, à época, já figuravam os elementos que seriam aprofundados em seus *Manuscritos Econômicos Filosóficos*, tendo assim percebido as características de uma abordagem ontológico-materialista que esteve em toda sua obra.

Os desdobramentos das análises no complexo educacional permitiram evidenciar que, para Marx, por ocasião *d'O Capital*, percebeu que a produção capitalista tendia a formar unilateralmente o trabalhador mediante o desenvolvimento de habilidades inerentes a uma determinada função na indústria, o que era altamente prejudicial, quer pelas mitigadas chances em ingressar em nova atividade, quando dispensado do emprego, mormente pelo ingresso da maquinaria na produção; quer pelo estrangimento no desenvolvimento das múltiplas capacidades humanas existente em potencial no trabalhador. Neste sentido, Marx enxerga nas escolas politécnicas e agrônômicas que se desenvolviam espontaneamente na base da indústria à época a oportunidade de reposição da unidade formativa rompida pelo modo de produção capitalista à época, munindo a classe trabalhadora dos conhecimentos relativos às aplicações tecnológicas da ciência, que vinham sendo utilizadas na produção e cujos efeitos eram devastadores para a classe trabalhadora.

Finalmente, a investigação da gênese ontológica<sup>96</sup> da TEO e, por conseguinte, da TESE, como elementos que ilustram o modo de operação das personificações do capital que, se apropriando do conhecimento produzido pela classe trabalhadora no âmbito da indústria/empresa, vem a compendiá-los em novo formato e, seguidamente, rerepresenta-os devidamente patenteados à sociedade. Assim, apregoam a ideologia empresarial do empreendedorismo como garantia de sucesso no mundo capitalista, o único habilitado a propiciar o desenvolvimento de seu projeto de vida, desde que seja coetâneo aos limites do próprio sistema.

---

<sup>96</sup> Como raciocínio a ser desenvolvido no decorrer da pesquisa, indicamos, *grosso modo*, que a gênese ontológica de um processo está alicerçada na compreensão da práxis humana como resultado de uma escolha entre alternativas, as quais se originam direta ou indiretamente no ato do trabalho. O trabalho, categoria fundante do ser social, é considerado como pôr teleológico que movimenta cadeias causais reais. Neste sentido, “o ato de pôr o fim possui gênese e funções sociais bem concretas. Ele decorre das necessidades dos homens [...] os meios concretos e as possibilidades concretas socialmente disponíveis é que determinam concretamente o próprio pôr do fim, [...] seleção dos meios [...] realização, são possibilitados tanto quanto limitados pela totalidade dessas circunstâncias[...]” (LÚKÁCS, 2013, p. 370).

O movimento iniciado e desenvolvido pela TESE, com suporte no ideal empresarial da TEO, tem continuidade com a adoção dos componentes curriculares intitulados: empreendedorismo, projeto de vida e mundo do trabalho que mantém praticamente inalterado o conteúdo das antecessoras numa clara preparação para a reforma do ensino médio em marca em todo o Brasil, por força da Medida Provisória (MP) nº 748/2016 que, entre outras arbitrariedades, exclui disciplinas e possibilita que profissionais sem licenciatura ministrem aula nos componentes curriculares profissionalizantes.

Destacamos o fato de que a substituição da TEO/TESE do currículo do Ensino Médio nas escolas profissionalizantes do Estado do Ceará, entre outros, deu-se pela repercussão internacional da Operação Lava-Jato que trouxe à baila o esquema que fraudava licitações públicas em prol da referida empresa. Evidenciava-se, com efeito, na prática, como funcionava o aspecto econômico da tríade - estrutura política, estrutura econômica e estrutura social - que compunha a visão de mundo orgulhosamente divulgada pelo seu idealizador, Norberto Odebrecht, por intermédio da TEO e da TESE.

De outra parte, cumpre anunciar, que a reforma do Ensino Médio também presta tributo à reforma trabalhista em pleno vigor no Brasil, por intermédio da qual são permitidas subcontratações, divisão do período de férias, possibilidade de exercício funcional por 12 horas por 36 de descanso; desconsideração do tempo destinado ao descanso, ao estudo, à alimentação, entre outros, como componentes da jornada de trabalho; desobrigação do pagamento do piso ou salário-mínimo na remuneração por produção e negociação “livre” de formas de remuneração; planos de cargos e carreiras poderão ser negociados entre patrões e trabalhadores, sem a necessidade de homologação, nem registro em contrato, podendo ser mudado reiteradas vezes; remuneração por período trabalhado; trabalho remoto com controle do realizado por tarefa executada.

O conjunto das referidas medidas resulta em profundo acirramento da oposição capital e trabalho sujeita a aprofundamento com a divisão e incorporação do Ministério do Trabalho a outras pastas ministeriais, conforme anunciado nos meios de comunicação pela equipe econômica do novo presidente do Brasil. Neste sentido, se impõe a lucidez do aditamento feito à citação de Rosa Luxemburgo - Socialismo ou Barbárie – por Istvan Mészáros: “Barbárie, se tivermos sorte!”.

## REFERÊNCIAS

- ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao Trabalho**: ensaios sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. São Paulo: Cortez, 2008.
- ASSOUN, Paul-Laurent. **A Escola de Frankfurt**. São Paulo: Editora Ática.
- BRASIL. Ministério Público Federal (MPF). **Operação Lava Jato**. 2018. Disponível em: [www.mpf.mp.br](http://www.mpf.mp.br). Acesso em 06 jun. 2018.
- BOTTOMORE. Tom; LAURENCE Harris; KIERNAN, V.G.; MILIBAND, Ralph. **Dicionário do Pensamento Marxista**. Rio de Janeiro: Zahar. 2012.
- BRAVERMAN, Harry. **Trabalho e capital monopolista**: a degradação do trabalho no século XX. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara. 1987.
- BUJARIN. Nicolai I. *Teoria Del Materialismo Histórico: ensayo popular del sociología marxista. España, Madri: Siglo XXI Editores S/A. 1974.*
- CASTRO, Cláudio de Moura. **Desenvolvimento econômico, educação e educabilidade**. 2.ed. Rio de Janeiro, Tempo Brasileiro, FENAME, 1976. XI, 82p. 21cm.
- CHASIN, J. **Marx**: estatuto ontológico e resolução metodológica. São Paulo: Boitempo. 2009.
- COSTA, César Lima. **A integração do ensino médio à educação profissional técnica no Brasil**: da aparência à essência. Fortaleza: EdUECE, 2015. Disponível em: <http://uece.br/eduece/dmdocuments/A%20INTEGRACAO%20DO%20ENSINO.pdf>. Acesso em 01 set. 2018.
- COSTA, Frederico. O pensamento ontológico de Marx e os desafios da luta de classes no século XXI. In: JIMENEZ, Susana; RABELO, Jakline; MENDES SEGUNDO. **Marxismo, educação e luta de classes**: pressupostos ontológicos e desdobramentos ídeo-políticos. Fortaleza: EdUECE. 2010.
- CUNHA, Luiz Antonio. **Ensino profissional na irradiação do industrialismo**. São Paulo: Editora Unesp, 2005.
- \_\_\_\_\_. O ensino industrial-manufatureiro no Brasil. In: **Revista Brasileira de Educação** [on line]. 2000. p. 89 - 107. Disponível em: <[http://www.anped.org.br/rbe/rbedigital/RBDE14/RBDE14\\_07\\_LUIZ\\_ANTONIO\\_CUNHA.pdf](http://www.anped.org.br/rbe/rbedigital/RBDE14/RBDE14_07_LUIZ_ANTONIO_CUNHA.pdf)> Acesso em: 23 Nov. 2011.
- DAGNINO, R. A tecnologia social e seus desafios. In: FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL. **Tecnologia Social**: uma estratégia para o desenvolvimento, p. 187 – 209. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004.
- DEFOE, Daniel. **Robinson Crusóé**. Virtual Books On line. M&M Editores Ltda. 2000.



DIDEROT, Denis, Cartas sobre um Cego: para uso dos que vêem. In: **Textos escolhidos / Diderot** ; traduções e notas de Marilena de Souza Chauí, J. Guinsburg. — São Paulo : Abril Cultural, 1979.

DORIA, Francisco Antonio. **Marcuse**: vida e obra. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1983.

DUSSEL, Enrique. In: *MARX, Carlos. Cuaderno Tecnológico-Histórico: Extractos de la lectura B 56. Londres 1851. México: Puebla: Ediciones Especiales de la Universidad Autónoma de Puebla. 1984.*

ENGELS, Friedrich. **Anti-Dühring**: a revolução da ciência, segundo o senhor Eugen Dühring. São Paulo: Boitempo. 2015.

\_\_\_\_\_. **A Situação da Classe Trabalhadora na Inglaterra**. São Paulo: Boitempo. 2010.

\_\_\_\_\_. Esboço à Crítica da Economia Política. Revista **Temas de Ciências Humanas**, São Paulo, Livr. Ed. Ciências Humanas, 5: 1-29, 1979.

\_\_\_\_\_. Introdução à dialética da natureza. In: Marx, Karl e Engels, Friedrich. **Obras escolhidas**. São Paulo: Editora Alfa-Omega, 2008.

\_\_\_\_\_. **A dialética da natureza**. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1979.

ENDERLE, Rubens. O jovem Marx e o manifesto filosófico da escola histórica do direito. In: **Revista Crítica Marxista**, São Paulo, Ed. Revan, v.1. Nº 20. Ano: 2005. p. 111-122. Disponível em: <http://www.ifch.unicamp.br/criticamarxista/index.php>. Acesso em: 05 out. 2015.

ESPINELI, Miguel. **Epicuro e as bases do epicurismo**. São Paulo: *Paulus*, 2013.

FARIAS, Aracelia C. SANTOS, Deribaldo. FREITAS, Maria Cleidiane C. **Ensino médio integrado no Estado do Ceará: o “Caminho de pedras” do empreendedorismo para a escola pública**. Fortaleza: EdUECE, 2013.

FARRINGTON, Benjamin. **A doutrina de Epicuro**. Título Original *The Faith of Epicurus* Tradução de Edmundo Jorge. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1968.

FOSTER, John Bellamy. Educação e a crise estrutural do capital: o caso dos Estados Unidos. **Revista Monthly Review: an independent socialist magazine**, v. 63, n. 3 jul./aug. 2011. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5007/2175-795X.2013v31n1p85>. Acesso em: 15 out. 2015.

FREDERICO, Celso. **Marx, Lukács**: a arte na perspectiva ontológica. Natal, RN: EDUFRN. Ed. da UFRN, 2005.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **A Produtividade da Escola Improdutiva**. São Paulo: Ed. Cortez/Autores Associados, 1989.

GALBRAITH, Jonh Kenneth. **O novo estado industrial**. São Paulo: Nova Cultural, 1988.

GONÇALVES, Alícia Ferreira. **Cultura e mercado no contexto transnacional**: uma etnografia da tecnologia empresarial Odebrecht. Tese (doutorado). Universidade Estadual de Campinas. São Paulo: [S.N.], 2003.

GRAMSCI, Antonio. **Cadernos do cárcere**: Introdução ao estudo da Filosofia. A filosofia de Benedetto Croce. Volume 1. Edição e tradução Carlos Nelson Coutinho; coedição Luiz Sérgio Henrique e Marco Aurélio Nogueira. 5. Ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1999.

GRAMSCI, Antonio. **Cadernos do cárcere**: Os intelectuais. O princípio educativo. Jornalismo. Volume 2. Edição e tradução, Carlos Nelson Coutinho; coedição, Luiz Sérgio Henrique e Marco Aurélio Nogueira. 5. Ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.

GRAMSCI, Antonio. **Cartas do cárcere**: 1931-1937. Volume 1. Tradução: Luiz Sérgio Henrique. Organizadores: Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

\_\_\_\_\_. **Escritos políticos**, Volume. 2. Organização e tradução: Carlos Nelson Coutinho e Luiz Sérgio Henrique. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004.

HARTMAN, Robert S. In: HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich. **A razão na história**. 2. ed. São Paulo : Centauro, 2001.

HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich. **A fenomenologia do Espírito**. Petrópolis: Editora Vozes. 1982.

\_\_\_\_\_. **A razão na história**: uma introdução geral à Filosofia da História. 2. ed. São Paulo: Centauro, 2001. *Titulo Original: Reason In History : A General Introduction To The Philosophy Of History*.

\_\_\_\_\_. **Introdução à História da Filosofia**. Editora Lisboa: Edições 70. 2018. ISBN: 978-97-2441-346-4. 256p. Tradução: Antônio Pinto de Carvalho.

\_\_\_\_\_. **Princípios da Filosofia do Direito**. São Paulo : Martins Fontes, 1997.

HABERMAS, Jürgen. **O discurso filosófico da modernidade**. São Paulo: Martins Fontes. 2000.

\_\_\_\_\_. **Técnica e Ciência como “Ideologia”**. São Paulo: Editora Unesp. 2014.

HARVEY, David. **A condição pós-moderna**. 20. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2010.

HOBBSAWM, Eric J. **Era dos extremos**: o breve século XX: 1914 – 1991. São Paulo: Companhia das Letras. 1995.

\_\_\_\_\_. **A Era das revoluções**. 1789 – 1848. São Paulo: Paz e Terra. 2011.

ILIENKOV, Evald Vasilievich. **A Dialética do Ideal**. Tradução em Português do texto em inglês, publicado no periódico *Historical Materialism: Research in Critical Marxism Theory* (v. 20, n. 2, p. 149-193). *Marxists Internet Archive*: 2012. Disponível em: <https://www.marxists.org/portugues/ilyenkov/1976/mes/ideal.htm>. Acesso em: 01 jan. 2018.

JAY, Martin. **A Imaginação Dialética**: história da Escola de *Frankfurt* e do Instituto de Pesquisas Sociais – 1923 – 1950. Rio de Janeiro: Contraponto. 2008.

JIMENEZ, Susana; COSTA, Frederico; MORAES, Betânia; MENDES SEGUNDO, Maria das Dores; GONÇALVES, Ruth Maria de Paula; JOVINO, Wildiana; BRAGA, Samara Almeida Chaves. *A ontologia marxiana e a pesquisa educacional: pressupostos teóricos e exigências metodológicas*. 2011. In: NÓBREGA -THERRIEN, Silvia Maria; FARIAS, Isabel Sabino de; NUNES, João Batista Carvalho (Orgs.). **Pesquisa científica para iniciantes: caminhando no labirinto**. Fortaleza: EdUECE, 2011.

JIMENEZ, Susana; FRAGA, Regina Coele Queiroz; SANTOS, Derivaldo. Sociedade Tecnológica: um novo paradigma em favor da velha ordem?. **Revista Contratempo**: revista científica do Programa de Pós-Graduação da Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI) [online]. ISSN: 1984 7114. Volume 6. n.º 3. p. 495 – 509. set/dez 2006. Disponível em: <http://www6.univali.br/seer/index.php/rc/article/view/880/733>. Acesso 04 jan. 2014.

JIMENEZ, S. V. e MENDES SEGUNDO. M. D. Erradicar a pobreza e reproduzir o capital: Notas críticas sobre as diretrizes para a educação do novo milênio. **Cadernos de Educação**. Pelotas, FAE/PPGE/UFPEL, n.28, p. 119-137, Jan-Jun. 2007.

JIMENEZ, Susana Vasconcelos; MAIA, Osterne. A chave do saber: Um exame crítico do novo paradigma educacional concebido pela ONU. In: JIMENEZ, Susana Vasconcelos RABELO, Jackline. **Trabalho, educação e luta de classes: a pesquisa em defesa da história**. Fortaleza, CE: Brasil Tropical, 2004.

KANT. Immanuel. **A ideia de uma história universal com um propósito cosmopolita**. Lusofonia. Press. Disponível em: [www.lusofonia.net](http://www.lusofonia.net). Acesso > 29 mai. 2018. 1784.

KUENZER, Acácia Z. **Ensino Médio e Profissional: as políticas do Estado neoliberal**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

\_\_\_\_\_. **O ensino médio para os que vivem do trabalho: formar para inclusão subordinada? Asociación de Estudios Latinoamericanos**. Rio de Janeiro: 2009. Disponível em: < <http://lasa.international.pitt.edu/members/congress-papers/lasa2009/files/KuenzerAcaciaZeneida.pdf> >. Acesso em: 15 nov. 2011.

KONDER, Leandro. **Hegel: a razão quase enlouquecida**. Rio de Janeiro: Campus. 1991.

KOSIK, Karel. **Dialética do Concreto**. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 2010.

LEHER, Roberto. Educação no governo Lula da Silva: a ruptura que não aconteceu. In: MAGALHÃES, J.P.A. et al. **Os anos Lula: contribuições para um balanço crítico 2003 – 2010**. Rio de Janeiro: Garamond Universitária, 2010. p. 369-418.

\_\_\_\_\_. **Um novo senhor da educação? A política educacional do Banco Mundial para a periferia do capitalismo**. *Rev. Sociol. Polít.*, Curitiba, 29, p. 63-78, nov. 2007.

LENIN, Wladimir Ilitch. **Cadernos sobre a dialética de Hegel**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2011.

LENIN, Wladimir Ilitch. **Materialismo e Empiriocriticismo**. Notas e Críticas Sobre uma Filosofia Reacionária. Rio Janeiro: Editorial Calvino Ltda, 1946. **Tradução:** Abguar Bastos. **Transcrição e HTML:** Fernando A. S. Araújo. **Direitos de Reprodução:** licenciado sob uma Licença Creative Commons. Disponível em: <https://www.marxists.org/portugues/lenin/1909/empiro/index.htm>. Acesso: 15 jan. 2017.

LENINE. V.I. **Obras Escolhidas**. Livro 3. São Paulo: Editora Alfa-Omega. 2004.

LIMA, Marteana Ferreira de. A alienação em Lukács: fundamentos para o entendimento do complexo da educação. **Tese** (doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira, Fortaleza, 2014.

LOEWENBERG, J. **The Exoteric Approach to Hegel's Phenomenology of Mind**. O comedy of Immediacy in Hegel's Phenomenology of Mind, eN Mind, vols. XLIII Y XLIV, 1934-35.

LUKÁCS, György. In: HOLZ, Hanz Heinz; KOFLER, Leo; ABENDROTH, Wolfgang. **Conversando com Lukács**. Rio de Janeiro, RJ: Editora Paz e Terra. S. A, 1969.

LUKÁCS, György. *Conversaciones con Lukács*. In: HOLZ, Hanz Heinz; KOFLER, Leo; ABENDROTH, Wolfgang . *El Libro de Bolsillo*. Alianza Editorial Madrid: 1971

\_\_\_\_\_. **El Joven Hegel y la sociedade capitalista**. Tradução espanhola de Manuel Sacristan. capitalismo. Ediciones Grijalbo, S.A: Barcelona/México, D.F. 1970.

\_\_\_\_\_. **Estética: la peculiaridad de lo estetico. Tomo I: Cuestiones preliminares y de principio**. Ediciones Grijalbo, S. A. Barcelona - México, D. F. 1966.

\_\_\_\_\_. **História e Consciência de Classe: estudos sobre a dialética marxista**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

\_\_\_\_\_. **Introdução a uma Estética Marxista: sobre a categoria da particularidade** . Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira S.A., 1978.

LUKÁCS, György. Tecnología y Relaciones Sociales. 1974. In: BUJARIN. *Nicolai I. Teoria Del Materialismo Histórico: ensayo popular del sociología marxista. España, Madri: Siglo XXI Editores S/A., 1974.*

\_\_\_\_\_. **Socialismo e democratização: escritos políticos 1956-1971**. (Organização, apresentação e tradução: Carlos Nelson Coutinho e José Paulo Netto). Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2008.

\_\_\_\_\_. **Prolegômenos para uma ontologia do ser social: questões de princípios para uma ontologia hoje tornada possível**. São Paulo: Boitempo, 2010.

\_\_\_\_\_. **Para uma ontologia do ser social I**. São Paulo: Boitempo, 2012.

LUKÁCS, György. **Para uma ontologia do ser social II**. São Paulo: Boitempo, 2013.

MAIA FILHO, O. N. **O contexto sócio-político da atual Reforma do Ensino Médio.** In: MENEZES, A. M. D.; FIGUEREDO, F.F. (Orgs.) **Trabalho, sociabilidade e educação: uma crítica à ordem do capital.** Fortaleza: Editora UFC, 2003.

MAIA FILHO, O. N. **A Reforma do Ensino Médio: da pedagogia das competências à gestão tecnocrática em educação.** Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação de Doutorado e Mestrado da Faculdade de Educação (FACED), da Universidade Federal do Ceará (UFC), 2004.

MAIA FILHO, O. N e JIMENEZ, S.V. A chave do saber: o um exame crítico do *novo* paradigma educacional concebido pela ONU. In: JIMENES, S. V. e RABELO, J (Org.). **Trabalho, educação e luta de classes: a pesquisa em defesa da história.** Fortaleza: Ed. Brasil Tropical, 2004. 293 p.

MANACORDA, Mario A. **A história da Educação: da Antiguidade aos nossos dias.** São Paulo: Cortez, 2010.

MANNHEIM, Karl. **Sociologia da Cultura.** São Paulo: Perspectiva, 2012.

MARCUSE, Herbert. **La sociedad industrial y el marxismo.** Editorial Quintarúa Buenos Aires. 1969.

\_\_\_\_\_. **A ideologia da Sociedade Industrial.** Título Original: *One-Dimensional Man Tradução de Giasone Rebuá. Quarta Edição.* Rio de Janeiro: Zahar Editores. 1973.

\_\_\_\_\_. **Razão e Revolução: Hegel e o advento da teoria social.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

\_\_\_\_\_. Implicações sociais da tecnologia moderna. In: **Guerra, Tecnología y Fascismo.** São Paulo: Editora UNESP. 1999.

MARX, Carlos. Carta de Marx a Ruge (Kreuznach, septiembre 1843). In: **Obras Fundamentales de Marx y Engels.** ISBN 968-16-0488-1. *Fondo de Cultura Económica:* México, 1982.

MARX, Carlos. g: Extractos de la lectura. B 56. *Londres 1851. México: Puebla: Ediciones Especiales de la Universidad Autónoma de Puebla.* 1984.

MARX, Karl. **Manuscritos Econômicos de Marx de 1861 a 1863.** [Parte 3 (Mais Valia Relativa - k) Produtividade do Capital, Trabalho Produtivo e Improdutivo]. 1863. The Marxists Internet Archive. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/ma000063.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2015.

\_\_\_\_\_. **Formações econômicas pré-capitalistas.** Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra. 1964.

\_\_\_\_\_. **Diferença entre as Filosofias da Natureza em Demócrito e Epicuro.** Lisboa, Editorial Presença. 1972.

MARX, Karl. **Caderno tecnológico: Manuscritos de 1861-1863.** México: Editora Terra Nova. 1980a. Disponível em: <https://www.marxists.org/portugues/marx/1863/mes/tecnologia.htm>. Acesso em: 19 abr. 2015.

MARX, Karl. **Teoria da mais-valia**: história crítica do Pensamento Econômico – Livro 4 de O Capital. Vol. 1. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. 1980b. Do original em proão: THEORIEN ÜBER DEN MEHRWERT (VIERTER BAND DES “KAPITALS”) ERSTER TEIL, MEW, 26. 1. Dietz Verlag, Berlim, 1974.

\_\_\_\_\_. Maquinaria e trabalho vivo: os efeitos da mecanização sobre o trabalhador. **Revista Crítica Marxista** Volume 01, N.º I, 1984, p. 103 – 110. ISBN: 85-11-14094-8. SP: São Paulo, 1984. Disponível em: [www.ifh.unicamp.br](http://www.ifh.unicamp.br). 1984.

\_\_\_\_\_. **O capital**: crítica da Economia Política: livro 2, Volume I. 7. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998.

\_\_\_\_\_. **Miséria da Filosofia**. São Paulo: Ícone, 2004.

\_\_\_\_\_. Introdução à crítica da economia política. In: **Contribuição à crítica da economia política**. São Paulo: Expressão Popular, 2008a.

\_\_\_\_\_. **O capital**: crítica da Economia Política: livro 3, volume VI. 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008b.

\_\_\_\_\_. Prefácio à “Contribuição à Crítica da Economia Política”. In: **Obras Escolhidas**. Volume 1. São Paulo: Ed. Alfa-Ômega. 2008c. p. 300-303.

\_\_\_\_\_. **Manuscritos Econômico-Filosóficos**. São Paulo: Boitempo, 2009.

\_\_\_\_\_. **Crítica à Filosofia do Direito**, 1843. São Paulo: Boitempo, 2010a.

\_\_\_\_\_. **O capital**: crítica da Economia Política: livro 1, Volume I. 27. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010b.

\_\_\_\_\_. **Sobre a questão judaica**. São Paulo: Boitempo, 2010c.

\_\_\_\_\_. **Para a Crítica da Economia Política**. Belo Horizonte: Autêntica Editora. 2010 d.

MARX, Karl. **Grundrisse**: manuscritos econômicos de 1857-1858: esboços da crítica da economia política. São Paulo: Boitempo. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2011.

\_\_\_\_\_. **Crítica do Programa de Gotha**. São Paulo, Boitempo, 2012.

\_\_\_\_\_. **O capital**: crítica da Economia Política: livro 3, Volume IV. 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013.

MARX, Karl. **Cadernos de Paris; Manuscritos econômicos-filosóficos**. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **A Ideologia Alemã**. São Paulo: Boitempo, 2007.

\_\_\_\_\_. **Manifesto Comunista**. São Paulo: Boitempo, 2010.

MARTINS, Kelly Sampaio. **Responsabilidade Social Corporativa**: o caso Fundação Odebrecht. Dissertação (Mestrado). Fundação Viscondi de Cairu. Salvador, BA: [S.N.], 2008.

Marxists Internet Archive - MIA: **Dicionário Político** [On line]. Disponível em: <https://www.marxists.org/portugues/dicionario/index.htm>. Acesso em 10 jan. 2016.

MÉSZÁROS, István. **A teoria da alienação em Marx**. São Paulo: Boitempo, 2006.

\_\_\_\_\_. **O desafio e o fardo do tempo histórico: o socialismo no século XXI**. São Paulo, Boitempo. 2007.

\_\_\_\_\_. **Filosofia, ideologia e ciência social**. São Paulo: Boitempo, 2008.

\_\_\_\_\_. **Para além do capital: rumo a uma teoria de transição**. São Paulo: Boitempo, 2009a.

\_\_\_\_\_. **Estrutura social e formas de consciência: a determinação social do método**. São Paulo, Boitempo, 2009b.

NASCIMENTO, M.N.M. **Modernização da agricultura**. Grupo de Estudos e Pesquisas "História, Sociedade e Educação no Brasil (HISTEDBR). Faculdade de Educação. UNICAMP. Disponível em: [www.histedbr.fe.unicamp.br/acer\\_histedbr/jornada/jornada6/.../1205.pdf](http://www.histedbr.fe.unicamp.br/acer_histedbr/jornada/jornada6/.../1205.pdf). Acesso em 15 dez. 2015.

NEVES, Lúcia Maria Wanderley (org.) . **O empresariamento da educação: novos contornos do ensino superior no Brasil dos anos 1990**. São Paulo: Xamã, 2002.

NEGT, Oskar. Rosa Luxemburg e a renovação do marxismo. *In: História do marxismo: o marxismo na época da Segunda Internacional\_ Segunda Parte. V. III. Eric Hobsbawm et al!*; Rio de Janeiro : Paz e Terra, 1984.

ODEBRECHT, Norberto.. **Influenciar e Ser influenciado**. 3 ed. Salvador: Fundação Odebrecht, 2009.

\_\_\_\_\_. **Educação pelo Trabalho**. Salvador: Odebrecht, 2010.

\_\_\_\_\_. **Origens da tecnologia empresarial (TEO)**. 2004. Disponível em: <http://www.fundacaoodebrecht.org.br> Acesso em 10 set 2011.

OLIVEIRA, Ramon de. Possibilidades do ensino médio integrado diante do financiamento público da educação. Revista: **Educação e Pesquisa, São Paulo**, v.35, n.1, p. 051-066, jan./abr. 2009.

OLIVEIRA, Ramon de; ALFREDO, M. A expansão do ensino médio: escola e democracia. Revista: **Retratos da Escola**. Brasília: Escola de Formação da Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação – CNTE ( Esforce ), v. 5, n. 8, p. 69-81. jan./jun. 2011.

PARO, Vitor Henrique. A educação, a política e administração: reflexões sobre a prática do diretor da escola. *In: Rev. Educação e Pesquisa*. São Paulo, v. 36, n.3, p. 763-778, set./ dez. 2010.

PLATÃO. **Timeu-Críticas**. Centro de estudos clássicos e humanísticos. Faculdade de Letras: Coimbra: 2011

- PONCE, Aníbal. **Educação e Luta de Classes**. São Paulo:Cortez, 2015.
- PISTRAK, M.M. **Fundamentos da escola do trabalho**. São Paulo: Expressão Popular, 2011.
- PUCCI, Bruno. **Teoria Crítica e Educação**. Petrópolis: Vozes 1995.
- RAMOS, Marise. **A pedagogia das competências: autonomia ou adaptação?** 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- REALE, Giovane. **História da Filosofia: do romantismo ao empiriocriticismo**. SP: Paulus, 2005.
- ROMERO, Daniel. **Marx e a Técnica: um estudo dos manuscritos de 1861-1863**. São Paulo, Expressão Popular, 2005.
- ROSA, Carlos Augusto de Proença. **História da ciência: a ciência moderna**. 2. ed. Brasília: FUNAG, 2012.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. **Pela mão de Alice: o social e o políticos a pós-modernidade**. São Paulo: Cortez, 2005.
- SAVIANI, Dermeval. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.
- SCHULTZ, Theodore W. **O capital humano: investimentos em educação e pesquisa**. Trad. Marco Aurélio de Moura Matos. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1973.
- SCHUMPETER, Joseph Alois. **Teoria Do Desenvolvimento Econômico: uma Investigação Sobre Lucros, Capital, Crédito, Juro e o Ciclo Econômico**. São Paulo: Editora Nova Cultural Ltda., 1997.
- SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.
- SIDOU, Beatriz. In: HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich. **A razão na história**. 2. ed. São Paulo: Centauro, 2001.
- SILVA, Tarcísio Augusto Alves da. **O sindicalismo rural e os caminhos para auto-gestão: uma superação do assistencialismo?** Dissertação. Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de Pernambuco. Recife: 2004.
- SMITH, Adam. **A Riqueza das Nações: investigação sobre a natureza e suas causas**. São Paulo: Círculo do Livro Ltda., 1996.
- TONET, Ivo. Educação e Formação Humana. IN: **Marxismo, educação e luta de classes**. JIMENEZ, Susana e outros (orgs). Fortaleza: UECE/IMO/SINTSEF, 2008. p. 83-96.
- TONET, Ivo . **Educação, Cidadania e Emancipação Humana**. Ijuí: Unijuí, 2005.



TONET, Ivo. **Marxismo e Educação**. [on line]. 2009. Disponível em: [http://www.ivotonet.xpg.com.br/arquivos/MARXISMO\\_E\\_EDUCACAO.pdf](http://www.ivotonet.xpg.com.br/arquivos/MARXISMO_E_EDUCACAO.pdf). Acesso em: 12 nov. 2013.

TREVISAN, Lino. **Interpretações sociológicas de técnica e tecnologia a partir de dicionários de sociologia**. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Sociologia, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Universidade Estadual de Campinas. SP: (s.n.), 2012.

WALRAS, Léon. **Compêndio dos elementos de Economia Política pura**. São Paulo: Editora Nova Cultural. 1996.

WEBER, Max. **A ética protestante e o “espírito” do capitalismo**. São Paulo: Companhia das Letras. 2004.

\_\_\_\_\_. **Economia e Sociedade: fundamentos da Sociologia Compreensiva**. Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília/São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 1999

\_\_\_\_\_. **Ensaio de Sociologia**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1982.