

“Reflexões acerca da situação e dos problemas referentes à crise socioambiental e seus reflexos à saúde humana: uma contribuição a partir do materialismo histórico e dialético”

por

Ary Carvalho de Miranda

Tese apresentada com vistas à obtenção do título de Doutor em Ciências na área de Saúde Pública e Meio Ambiente.

*Orientador principal: Prof. Dr. Josino Costa Moreira
Segunda orientadora: Prof.^a Dr.^a Anamaria Testa Tambellini*

Rio de Janeiro, setembro de 2012.

Esta tese, intitulada

“Reflexões acerca da situação e dos problemas referentes à crise socioambiental e seus reflexos à saúde humana: uma contribuição a partir do materialismo histórico e dialético”

apresentada por

Ary Carvalho de Miranda

foi avaliada pela Banca Examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Dr. Guilherme Franco Netto

Prof. Dr. Volney de Magalhães Câmara

Prof. Dr. Christovam de Castro Barcellos Netto

Prof. Dr. Fernando Salgueiro Passos Telles

Prof. Dr. Josino Costa Moreira – Orientador principal

Tese defendida e aprovada em 11 de setembro de 2012.

Catálogo na fonte
Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica
Biblioteca de Saúde Pública

M672 Miranda, Ary Carvalho de
Reflexões acerca da situação e dos problemas referentes à crise socioambiental e seus reflexos à saúde humana: uma contribuição a partir do materialismo histórico e dialético. / Ary Carvalho de Miranda. -- 2012.

262 f. : tab. ; graf.

Orientador: Moreira, Josino Costa
Tambellini, Anamaria Testa

Tese (Doutorado) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2012.

1. Meio Ambiente e Saúde Pública. 2. Desenvolvimento Sustentável. 3. Sociedade Sustentável. 4. Saúde Ambiental. I. Título.

CDD – 22.ed. – 363.7

Resumo

As características do desenvolvimento na sociedade deixa um legado ambiental e social extremamente preocupante, assim como suas conseqüências evidentes sobre a saúde humana. No século XX, dobramos a expectativa de vida, quadruplicamos a população, aumentamos a produção global de alimentos em 6 vezes, aumentamos 6 vezes o consumo de água, aumentamos 12 vezes a produção de CO₂, aumentamos 20 vezes a atividade econômica; mas, com isso, excedemos em 30% a capacidade do planeta. Além da magnitude destes dados a exclusão social registra quase 300 milhões de trabalhadores desempregados, impede o acesso adequado à água a 1 bilhão de pessoas, mantém mais de 1 bilhão de famintos, impõe taxas de mortalidade infantil a países africanos próprias do mundo no século XIX dos países hoje desenvolvidos e exaure os recursos naturais de tal forma que, a continuarmos com este modelo, caminhamos para um futuro que parece inviabilizar a própria vida. Estas relações, em particular a situação brasileira, destacam o desenvolvimento econômico, o crescimento populacional e a produção e consumo de energia, cujos lastros exercem significativos efeitos sobre os sistemas sócio-ecológicos, através do solo, do ar, da água, do clima e das cidades impactando, deste modo, a saúde humana. Este quadro, que corresponde à base empírica deste estudo, é abordado metodologicamente a partir do materialismo histórico e dialético, apresentado em sua construção histórica. Usando-se este referencial analítico, discute-se o enfrentamento da crise socioambiental atual a partir dos Estados nacionais, dos organismos internacionais e dos movimentos sociais. Os dilemas que alimentam o enfrentamento dessa crise são destacados na conclusão deste trabalho.

Palavras-chave: crise socioambiental, materialismo histórico e dialético, desenvolvimento sustentável, sociedade sustentável, saúde e ambiente

Abstract

The current development characteristic leaves a legacy of environmental and social concern, as well as its evident consequences on human health. In the twentieth century life expectancy has doubled, quadrupled the population, increased global production of food in 6 times, 6 times increased water consumption, increased 12 times the CO₂ production, increased 20 times the economic activity but exceeded it in 30% the capacity of the planet. Besides the magnitude of social exclusion of these data records nearly 300 million workers unemployed; prevents proper access to water for 1 billion people, has more than a billion hungry people; imposes infant mortality rates in African countries belong to the world in the nineteenth century and depletes natural resources so that as we continue with this model, we will have a future that seems to derail their lives. These relations, in particular the Brazilian situation, are argued that detaches the economic development, the population growth and the production and consumption of energy, whose ballasts exert significant effect on the partner-ecological systems, through the ground, of air, the water, the climate and the cities, impacting the health of human being. This framework, which is the empirical basis of this study, is methodologically approached by the historical and dialectical materialism, presented in its historical construction. Using this analytical framework, discusses the current socio-environmental crisis under the National states, international organizations and social movements point of views. The dilemmas that feed the crisis facing this conclusion are highlighted.

Keywords: socioenvironmental crisis, historical and dialectical materialism, sustainable development, Sustainable society, health and environment

ÍNDICE

PREFÁCIO.....	1
I - AS RELAÇÕES ENTRE O MODELO DE DESENVOLVIMENTO, OS IMPACTOS SOBRE O MEIO AMBIENTE E A SAÚDE HUMANA: CENÁRIO.....	4
I. 1 - Crescimento Econômico.....	6
I. 2 - Crescimento Populacional.....	8
I. 3 - A Produção e o Consumo de Energia.....	10
I. 4 - O Desenvolvimento Capitalista, Trabalho e Sociedade: Essência das Desigualdades.....	12
I. 5 - Os Impactos Socioambientais do Desenvolvimento.....	28
I. 5. 1 - Os Impactos Sobre o Solo e Suas Consequências à Saúde Humana.....	31
I. 5. 2 - Os impactos Sobre as Águas e Suas Consequências à Saúde humana...	38
I. 5. 3 - Os Impactos Sobre o Ar e Suas Consequências à Saúde Humana.....	41
I. 5. 4 – Os Impactos Sobre o Clima e Suas Consequências à Saúde Humana...	44
I. 5. 5 - Os Impactos Sobre as Cidades e Suas Consequências à Saúde Humana.....	46
I. 5. 6 - Ratificando a Evidência.....	50
II – O MATERIALISMO HISTÓRICO E DIALÉTICO: O MÉTODO.....	58
II. 1 - Introdução ao Método.....	58
II. 2 - O Processo Histórico e a Concepção do Método.....	65
II. 3 - O Idealismo Alemão, Feuerbach e o Materialismo Histórico e Dialético.....	89
II. 4 – O Lastreamento Histórico e os Princípios do Materialismo Histórico e Dialético.....	102
II. 4. 1 – As Bases do Materialismo Histórico.....	105
II. 4. 2 – As Bases do Materialismo Dialético.....	118

II. 5 - O Materialismo Histórico e Dialético e a Crise Socioambiental.....	134
II. 5. 1 – O Processo Histórico e os Conceitos Sobre a Natureza.....	137
II. 5. 2 – As “Condições de Produção” e a “Segunda Contradição” do Capitalismo...	142
II. 5. 3 - A “Segunda Contradição” do Capitalismo e o Papel do Estado.....	147
II. 5. 4 - A “Segunda Contradição” do Capitalismo e os Movimentos Sociais.....	149
II. 6 – A Crise Socioambiental e Alienação.....	162
II. 7 – A Crise Socioambiental e os Caminhos da Superação: Como Iluminá-los?.....	170
III. OS ESTADOS NACIONAIS, OS ORGANISMOS INTERNACIONAIS, A CRISE ATUAL DO CAPITALISMO E OS NOVOS DESAFIOS AOS MOVIMENTOS SOCIAIS.....	185
III. 1 - O Estado Nacional e Suas Funções.....	187
III. 2 - Os Estados Nacionais e as Diferentes Fases do Capitalismo.....	190
III. 2. 1 - Os Estados Nacionais no Liberalismo Econômico.....	191
III. 2. 2 - Os Estados Nacionais no Imperialismo Colonialista.....	192
III. 2. 3 - Os Estados Nacionais no Imperialismo Contemporâneo.....	200
III. 3 - A Crise Socioambiental Como Componente da Crise do Sistema Mundo.....	212
III. 3. 1 – A Crise do Sistema Mundo e os Estados Nacionais.....	220
III. 3. 2 - A Crise Socioambiental, os Movimentos Sociais e o Papel da Ciência.....	222
III. 3. 3 - A Crise Socioambiental e os Organismos Internacionais.....	225
III. 3. 4 – Os Caminhos Alternativos à Crise: Sociedade Sustentável versus Desenvolvimento Sustentável.....	235
IV - (IN) CONCLUSÃO: OS DILEMAS.....	240
BIBLIOGRAFIA.....	246

PREFÁCIO

Este estudo busca trazer uma contribuição à discussão para compreensão da crise socioambiental, seus reflexos sobre a saúde humana e os processos históricos que dão densidade ao seu enfrentamento, à luz do materialismo histórico e dialético. Tal enfrentamento está lastreado pelos interesses contraditórios que colocam, de um lado, as forças do capital, mediadas pelos Estados nacionais e organismos internacionais correspondentes e, de outro, a sociedade despossuída de capital, corporificada na *multidão*. Está composto por quatro partes. A primeira parte, por coerência ao instrumental metodológico assumido, procura desvendar a base empírica da crise, expressa nas relações entre o desenvolvimento político-econômico, seus impactos sobre o meio ambiente e seus efeitos à saúde humana. Na linha do tempo, o século XX, particularmente a partir de sua segunda metade, ganhará destaque, uma vez que o modelo de desenvolvimento do capitalismo, a partir deste período, faz com que os conflitos socioambientais passem a fazer parte da agenda dos movimentos sociais, dos Estados nacionais e dos organismos internacionais. Alcançam, nos dias atuais, notável protagonismo, configurando-se como um importante componente da crise atual do sistema mundo.

Este Cenário é constituído pela articulação entre desenvolvimento econômico, produção e consumo de energia - para impulsionar este desenvolvimento - e crescimento populacional, que geram impactos sobre a qualidade do ar, da água, do solo e na organização das cidades, assim como influenciarão nas mudanças climáticas. No escopo deste cenário estão expressas as acentuadas desigualdades referentes a tais impactos, que atingem de formas diferenciadas continentes, nações e populações, no interior de cada nação. São marcas inerentes a um sistema que se baseia na acumulação de riquezas, concentradas nas mãos de grupos monopolistas transnacionais, que hegemonizam as ações dos Estados nacionais e os organismos internacionais.

A segunda parte é referente à opção do método para análise e compreensão da base empírica revelada. O materialismo histórico e dialético, tal como construído por Marx e Engels, será, então, o instrumental metodológico assumido.

Nos últimos dois séculos, particularmente a partir da segunda metade do século XIX, quando o materialismo histórico e dialético é elaborado, este tem sido o referencial de análise das contradições do capitalismo - até então centradas nas relações capital-trabalho - adotado por várias correntes de pensamento em defesa dos

trabalhadores. A partir da segunda metade do século XX, as contradições do desenvolvimento capitalista despertam outro componente, qual seja: a degradação e a exaustão dos recursos naturais, pela lógica que preside a sustentação e desenvolvimento do sistema, e as ameaças aos serviços da natureza e à vida humana. São conflitos de tal ordem que fazem mobilizar políticas públicas ao seu enfrentamento, não só pelos Estados nacionais, mas por organismos internacionais, assim como geram um número expressivo de movimentos sociais, particularmente a partir dos anos 1980, em varias partes do mundo. Este fenômeno, identificado como a “segunda contradição” do capitalismo, tem desencadeado desafios, no sentido de alcançar formulações teóricas que orientem a práxis dos movimentos sociais, em busca de caminhos alternativos que preservem os modos de vida das populações atingidas e permita uma resposta organizada ao domínio do capital. Importa destacar que os conflitos sociais inerentes à “segunda contradição” inserem-se no contexto da crise sistêmica do capitalismo, que por sua vez está relacionada à “desestabilização” de um conjunto de elementos econômicos, políticos e ideológicos que lhe dão sustentação.

Para melhor localizar o materialismo histórico e dialético, seu processo de elaboração, seus princípios e conteúdo, foi feito um recorrido histórico sobre o pensamento racional – dentro dos limites deste estudo -, tendo como linha de corte o surgimento da filosofia grega, componente seminal da ciência, tal como conhecemos hoje. Este recorrido histórico busca fundamentar o processo que deságua no contexto que fazem brotar as fontes que possibilitam a construção do método, quais sejam: a Revolução Francesa, o Idealismo Alemão e a Revolução Industrial Inglesa, conferindo, assim, historicidade ao próprio método. À elaboração do método, historicamente condicionado e centrado na cosmologia materialista, segue a tentativa de, através dele, desvendar os condicionantes da crise socioambiental, acentuada no alvorecer do século XXI. Aqui estão, também, assinaladas as lacunas teóricas a serem preenchidas, no sentido de permitir uma melhor orientação dos processos políticos ao enfrentamento da crise, na perspectiva dos interesses dos movimentos sociais nela vigorados, em defesa das populações mais atingidas.

A terceira parte procura apresentar a configuração histórica dos Estados nacionais e organismos internacionais no tratamento da crise. Para tal, procuramos também – no apanhado histórico que convém a este estudo – localizar o Estado e suas funções, situados nas diversas formas que assume o capitalismo, de sua consolidação, no século XIX, à *reestruturação produtiva*, que inclui o *capitalismo cognitivo*, dos dias

atuais. Outro componente desta terceira parte está afeto à entrada em cena dos organismos internacionais, fundamentalmente a partir da II Guerra. São entidades de destaque no tratamento dos problemas socioambientais inerentes ao desenvolvimento, cujos resultados concretos evidenciam a falácia de suas formulações e encobre interesses dos grupos hegemônicos, protagonistas da própria crise. Aqui são apresentadas as iniciativas dos organismos das Nações Unidas – Conferências, Acordos, Protocolos, etc. -, o tratamento conceitual conferido ao desenvolvimento sustentável, ao longo dessas iniciativas, assim como as propostas políticas correspondentes e suas contradições em relação à vida real, que desmascaram tais falácias. Diante de tais evidências são levantadas considerações conceituais alternativas, base para iniciativas no sentido da edificação, não do desenvolvimento sustentável, mas de uma *sociedade sustentável*.

Por fim, na quarta parte, estão as conclusões. Nelas são destacados os desafios que me parecem fundamentais serem enfrentados, do ponto de vista teórico, diante da crise do sistema mundo, nela incluída a crise socioambiental. São três os desafios colocados e apresentados, sem qualquer ordem hierárquica, mas como componentes articulados à própria crise: um, o significado do mundo do trabalho. Não o trabalho abstrato, que continua regendo a teoria do valor e o processo de acumulação, mas o trabalho concreto, que, desestruturado, joga um papel decisivo nas (im)possibilidades políticas do trabalhador; o outro é sobre o novo papel do campesinato diante da “segunda contradição” do capitalismo, uma vez que 70% do total de 1 bilhão de pessoas do mundo que têm algum tipo de deficiência alimentar são camponeses, produtores, eles mesmos provedores de alimentos; o terceiro desafio está relacionado ao significado do deslocamento da mais-valia da base material produtiva às relações sociais. Este fenômeno traz consigo uma expressiva alteração das contradições inerentes às relações capital-trabalho, reconfigurando a lógica da exploração, do processo de acumulação, da dominação do capital e de seu par dialético, a tomada de consciência das forças exploradas.

Estes desafios tornam-se ainda mais contundentes diante das projeções de Immanuel Wallerstein relativas à crise sistêmica atual, onde vislumbra a possibilidade de uma “insolvência não revolucionária” do capitalismo, em função da fragilização de três componentes fundamentais à sustentação do sistema, quais sejam: a acumulação monopolista; a legitimação política, ancorada na democracia burguesa, e a agenda geocultural, até então sustentada entre o racismo-sexismo e o universalismo.

I - AS RELAÇÕES ENTRE O MODELO DE DESENVOLVIMENTO, OS IMPACTOS SOBRE O MEIO AMBIENTE E A SAÚDE HUMANA: CENÁRIO

As mudanças ambientais sobre a Terra são tão antigas como a própria Terra. As ações de asteroides e vulcões, assim como as de outras forças astronômicas e geológicas, ao longo de milhões de anos, produzem um número expressivo de alterações ambientais. No entanto, a ação humana, através dos processos produtivos, instaura situações de agressão ao meio ambiente significativas, principalmente a partir do momento em que o homem inicia suas atividades agropecuárias, por volta de 11.000 anos atrás. Esta data corresponde aproximadamente ao surgimento dos primeiros vilarejos em algumas partes do mundo; ao primeiro povoamento pacífico das Américas, ao fim do pleistoceno e à última Era Glacial; ao início do que os geólogos chamam de Era Recente. A domesticação de animais e o cultivo de plantas começam nessa ocasião, em pelo menos uma parte do mundo¹.

Durante milênios, as ações transformadoras da natureza, decorrentes de processos produtivos, têm consequências localizadas ou com pouca capacidade de propagação. Do modo de produção antigo ao desenvolvimento inicial do capitalismo as atividades econômicas impactam praticamente apenas os ambientes e sociedades locais. No entanto, fundamentalmente a partir do século XIX e, particularmente, durante o século XX e nos dias atuais, o processo produtivo tem proporcionado alterações no meio ambiente de intensidade e escala jamais experimentada em toda a história da humanidade.

Esta articulação entre os modos de produção e as transformações da natureza nos coloca diante de questões conceituais relativas ao meio ambiente, principalmente ao fazermos as interfaces com aspectos inerentes à saúde humana. As reflexões científicas em torno da questão ambiental, particularmente relacionadas à saúde, foram marcadas por tradicionais divisões entre enfoques oriundos das ciências naturais e da tecnologia, de um lado, e das ciências sociais e humanas, de outro, estabelecendo um dualismo entre natureza e sociedade, dualismo este propagador de várias tendências reducionistas, tais como: *Naturalista*, que compreende o comportamento humano individual e coletivo como parte da natureza essencialmente biológica aplicada, visão representada em seu extremo pelo enfoque neo-malthusiano, que coloca a degradação do meio ambiente como consequência do crescimento da espécie humana no planeta; *Tecnológica-*

tecnocrática, representado por uma visão gerencial técnico-científica e econômica, incluindo um determinismo tecnológico e uma apologia do processo técnico-científico como solução para todos os problemas ambientais e *Sociológica*, que estabelece uma forte dicotomia entre natureza e sociedade, fortalecendo a visão antropocêntrica do desenvolvimento dos futuros projetos da humanidade².

Esses reducionismos expressam a necessidade de superação da abordagem unidisciplinar dos problemas, sem a qual teríamos enorme dificuldade de compreensão articulada e abrangente que este objeto exige. Desse modo, é fundamental a articulação entre o natural e o social, compreendidos de forma interativa, para uma melhor percepção de suas complexidades.

No excelente estudo sobre a história ambiental do século XX, Mc Neill, em *An Environmental History of the Twentieth-Century World*, aborda um conjunto de fatores que impactam o meio ambiente, enfatizando o caráter peculiar das transformações vivenciadas a partir do século passado, destacando que:

In environmental history, the twentieth century qualifies as a peculiar century because of the screeching acceleration of so many processes that bring ecological change. Most of these processes are not new; we have cut timber, mined ores, generated wastes, grown crops, and hunted animals for a long time. In modern times we have generally done more of these things than ever before, and since 1945, in most cases, far more. Although there are a few kinds of environmental change that are genuinely new in the twentieth century, such as human-induced thinning of the ozone layer, for the most part the ecological peculiarity of the twentieth century is a matter of scale and intensity³ (p. 4).

Considerando-se apenas três variáveis dentre as que compõem este cenário, podemos observar dados vigorosos como fatores demonstrativos dessas transformações, quais sejam:

I. 1 - Crescimento Econômico

Há 500 anos, o produto interno bruto (PIB) produzido em todo o mundo (convertido ao dólar de 1990) estava na ordem de U\$ 240 bilhões. Com o advento das grandes navegações, proporcionando a intensificação de trocas comerciais e preparando o terreno para o desenvolvimento da sociedade industrializada, as atividades econômicas alcançaram um ritmo acelerado e, a partir do século XIX, o crescimento econômico atingiu taxas jamais experimentadas em qualquer outro período da história. Entre 1870 e 1913, a economia experimentou um espetacular crescimento, jamais observado em qualquer período anterior e mais rápido do que muitos dos períodos seguintes. Após três décadas de retração econômica (do início da primeira guerra mundial, em 1914, ao final da segunda, em 1945), a expansão econômica no mundo volta a ter indicadores que revelam o aumento da sua velocidade, de tal maneira que o PIB global, em 1950, alcança a faixa de U\$ 5,37 trilhões. As intensificações das trocas comerciais, no período seguinte, decorrente da abertura dos mercados internacionais, o rápido desenvolvimento tecnológico e o acentuado crescimento populacional elevam o PIB mundial ao patamar de U\$ 28 trilhões no início da década de 1990. Esta dinâmica está expressa nos dados da tabela 1, abaixo:

Tabela 1 – Evolução do PIB, 1500 -1992

<i>ANO</i>	<i>PIB MUNDIAL*</i>
1500	100
1820	290
1870	470
1900	823
1913	1136
1929	1540
1950	2238
1973	6693
1992	11664

Fonte: Maddison 1995:19, 227, apud Mc Neill 2000

*** PIB – Índice relativo**

Acompanhando este movimento, já no ano de 2008, o PIB mundial ultrapassou a casa dos US\$ 60 trilhões, segundo dados do Banco Mundial⁴. Esses valores médios, no entanto, não expressam as enormes desigualdades desse crescimento, com variações significativas entre regiões, países e pessoas. Apesar de a renda *per capita* atual ser nove vezes maior que a de 1500, a média em Moçambique, por exemplo, é menos da metade da média global de 1500 e continua sendo expressiva a quantidade de pessoas que vivem com menos de 2 dólares por dia⁵, conforme tabela 2, abaixo:

Tabela 2 – Percentual de pessoas que vivem com US\$ 1 e 2 por dia, por região

Region	US\$1 a day total poverty				US\$2 a day total poverty			
	1980	1990	2003 ^a	2015 ^b	1980	1990	2003 ^a	2015 ^b
World	39.7	27.0	19.5	13.2	65.7	59.8	51.2	40.5
Latin America and the Caribbean	11.3	12.1	10.4	8.9	29.9	29.6	25.4	22.2
East Asia	61.6	31.2	14.9	5.7	85.3	68.8	43.2	22.4
South-East Asia	31.4	16.6	9.3	6.0	69.2	59.3	47.8	39.0
South Asia	52.3	40.9	28.4	14.4	89.0	85.4	75.7	60.1
Middle East and North Africa	3.2	2.5	2.0	1.7	26.5	21.8	20.8	17.3
Sub-Saharan Africa	42.6	44.1	45.7	44.6	73.0	75.8	76.4	75.5
Transition economies	1.2	1.5	3.9	1.6	1.5	4.5	17.9	7.5

Note: Proportion of population below US\$1 (2) a day is the percentage of the population living on less than US\$1.08 (2.16) a day at 1993 international prices. The US\$1 (2) a day poverty line is compared to consumption or income per person and includes consumption from own production and income in kind. It is based on purchasing power parities (PPP), indicating that people would be able to purchase the same quantity of goods in any country for a given sum of money. That is, the comparison is based on the notion that the standardized dollar should buy the same amount in all countries.

^aEstimates. ^bProjections.

Source: Calculations based on World Bank, 2004a.

Fonte: ILO, 2004/2005

Ademais, a envergadura das cifras referentes ao PIB mundial tem sido alcançada com enorme custo socioambiental, com 212 milhões de pessoas desempregadas⁶; 1,1 bilhões de pessoas com fome ou algum tipo de deficiência nutricional⁷; 1 bilhão de favelados⁸, assim como inaceitáveis contrastes em indicadores que revelam condições de vida, entre distintas regiões. Enquanto na União Europeia a expectativa de vida ao nascer é de aproximadamente 80 anos, e a taxa de mortalidade infantil em torno de 4, por mil crianças nascidas vivas, no continente africano as mesmas taxas estão na ordem de 46,2 e 100,5, respectivamente⁹, denunciando as enormes diferenças nas condições de vida entre populações ricas e pobres (tabela 3).

Tabela 3 – Expectativa de vida e mortalidade infantil, por região, em 2004

	<i>União Europeia</i>	<i>A. Latina e Caribe</i>	<i>África Sub-saariana</i>
Expectativa de vida ao nascer (anos)	79,4	72,2	46,2
Taxa de mortalidade infantil (por 1000)	4,1	26,5	100,5

Fonte: Banco Mundial, 2006

I. 2 - Crescimento Populacional

Quando consideramos o crescimento populacional, observamos que a explosão demográfica acompanha o ritmo do crescimento econômico. Até o advento da agricultura, há 11000 anos, a população global estimada estava entre 2 e 20 milhões de habitantes. A partir daí, o ritmo do crescimento populacional aumenta 10 a 1000 vezes em relação aos períodos precedentes. No primeiro ano da era cristã, a população mundial estava em torno de 500 milhões de habitantes e somente dobrou 1800 anos depois, quando o planeta atingiu seu primeiro bilhão de habitantes¹⁰. Após esta data, a velocidade de crescimento populacional é incomparável. A partir de 1950 a população cresceu aproximadamente 10000 vezes em relação à época do advento da agricultura, até alcançarmos cifras de 6,3 bilhões de pessoas na virada do século³, conforme mostra a tabela 4. Em outubro de 2011, a cifra já era de 7 bilhões de habitantes em todo o planeta¹¹.

Tabela 4 – População Mundial, 1820-2011

<i>ANO</i>	<i>População (bilhões)</i>	<i>Taxa de crescimento anual (%)</i>
1820	1	-
1850	1,2	0,5 (1820-1849)
1900	1,6	0,6 (1850-1899)
1950	2,5	0,8 (1900-1949)
1990	5,3	1,8 (1950-1989)
2000	6,0	1,5 (1990-1999)
2011	7,0	1,6 (2000-2011)

Fonte: Cohen 1995:79, apud Mc Neill 2000 e UNFPA, 2012

Outro elemento significativo está relacionado ao tempo que as pessoas têm vivido. Historiadores demográficos europeus calculam que 80 bilhões de homínídeos nasceram nos últimos 4 milhões de anos e o número total de anos vividos por toda esta população alcança 2,16 trilhões. Deste dado, o que assombra é que 28% destes anos foram vividos após 1750, 20% após 1900 e 13% após 1950. Embora o tempo do século XX tenha contabilizado 0,00025 de toda história humana (100 de 4 milhões de anos), nele viveu-se um quinto de todos os anos vividos pela humanidade³. Também aqui os dados médios não expressam as desigualdades regionais relacionadas aos anos vividos e nem a expectativa de vida de regiões e povos. Enquanto na Europa a expectativa média de vida ao nascer é de mais de 80 anos, na África está em torno de 40, outra disparidade que, por si, denuncia as graves diferenças das condições sociais que imperam no mundo¹².

I. 3 - A Produção e o Consumo de Energia

Em todo o período que precedeu a revolução industrial, a humanidade dispunha da energia armazenada no poder dos músculos de nosso corpo e de animais domesticados; da força dos ventos e da água em algumas situações e da energia química armazenada na madeira e em outras biomassas, usada principalmente para aquecimento. A revolução industrial, através da incorporação do combustível fóssil, muda radicalmente este cenário ao transformar em energia mecânica o poder da energia da biomassa depositada na crosta terrestre por centenas de milhões de anos.

O advento da agricultura, impulsionando a capacidade de produção de alimentos, faz incrementar a quantidade de energia acumulada em relação ao que se produzia nas épocas em que a humanidade vivia da caça e da coleta. Com a domesticação de grandes animais, aumenta ainda mais a energia mecânica em sua forma concentrada. A partir do século XVIII, a queima de carvão para converter energia química em mecânica foi bastante utilizada, principalmente como combustível para aquecimento, ainda que a capacidade de transformação de calor em energia mecânica tenha aberto novas possibilidades produtivas na época. Ainda assim, até o século XIX, mais de 70% da energia mecânica utilizada era proveniente da força muscular humana, oriunda principalmente do trabalho escravo, modelo que atravessou boa parte da história da humanidade até a segunda metade do século XIX³.

Na segunda metade do século XIX, inicia-se a substituição destas fontes energéticas pelo combustível fóssil. A partir de 1900, a biomassa e o carvão proveram ainda grandes quantidades de energia, mas, no decorrer do século XX, é o petróleo que vai comandar em larga escala a dinâmica produtiva em todo o mundo (tabela 5) com consequências ambientais, econômicas e sociais extremamente preocupantes.

Tabela 5 – Produção mundial de combustível, 1800 – 1990

<i>Tipo de combustível</i>	<i>Produção (milhões de ton. métricas)</i>		
	<i>1800</i>	<i>1900</i>	<i>1990</i>
Biomassa	1000	1400	1800
Carvão	10	1000	5000
Petróleo	0	20	3000

Fonte: Smill1994:185-7, apud Mc Neill 2000

Nota: Os dados não refletem os rendimentos dos combustíveis: petróleo gera 5 a 10 vezes mais energia do que a biomassa e mais de duas vezes o que gera o carvão.

A exemplo dos fenômenos considerados anteriormente - o desenvolvimento econômico e o crescimento populacional -, os dados relativos à produção e ao consumo de energia também expressam enorme desigualdade social. Nos anos 2000, a taxa anual relativa à produção e ao consumo de energia está em torno de 17 bilhões de Kilowatts (KW), sendo que, nos países ricos, o consumo médio é de 7.5 KW por pessoa, enquanto nos países periféricos é de 1 KW por pessoa¹³.

Ademais das desigualdades, a magnitude deste padrão de desenvolvimento impõe resultados insustentáveis, tanto do ponto de vista da equidade do direito de apropriação da natureza como da capacidade de sua carga biológica. Corroborando esta assertiva, o Relatório Planeta Vivo 2006 destaca que desde os últimos anos da década de 1980, a Pegada Ecológica, ou seja, a extensão de território que uma pessoa ou toda uma sociedade “utiliza”, em média, para se sustentar, ultrapassa a biocapacidade da Terra, sendo a exigência global superior à oferta em cerca de 25%. Efetivamente, a capacidade regenerativa da Terra já não consegue acompanhar a exigência humana, já que estamos transformando os recursos em resíduos mais rapidamente do que a natureza consegue regenerá-los.

O espaço disponível no planeta Terra representa 51 bilhões de hectares, estando 12 bilhões deste total em condições bioprodutivas. Dividindo esse valor pela população mundial atual obtém-se aproximadamente 1,8 hectares por pessoa. Segundo Latouche¹⁴, estudos do instituto californiano Redefining Progress e da World Wide Fund for Nature revelam que, levando-se em conta as necessidades de matéria e de energia, as superfícies necessárias para absorver resíduos e detritos da produção e consumo estariam na ordem de 2,2 hectares por pessoa, em média, o que nos coloca em posição claramente deficitária. Além disso, esta pegada média esconde enormes disparidades. Enquanto um cidadão dos Estados Unidos consome a produção de 9,6 hectares, um canadense 7,2 e um europeu 4,5, o habitante da maioria dos países da África consome menos de 0,2 hectares. Essas desigualdades desembocam num fosso que distingue a qualidade de vida entre os povos das nações mais desenvolvidas e aqueles que habitam os continentes menos favorecidos, sem falar nas desigualdades internas em cada país.

I. 4 - O Desenvolvimento Capitalista, Trabalho e Sociedade: Essência das Desigualdades

As características dos três componentes aqui destacados - rápido crescimento econômico, explosão demográfica e larga escala de produção e consumo de energia – são alicerces de um sistema gestado no século XVI, amadurecido no século XIX, e que durante o século XX e início do século XXI, assume proporções inigualáveis na história da humanidade.

A cooperação simples e a manufatura, que, grosso modo, predominaram do século XVI ao XVIII, inauguram este processo, iniciando a substituição do mundo rural, com seus contingentes populacionais distribuídos e cuja produção era dirigida fundamentalmente às necessidades humanas, por um mundo urbano, com grandes concentrações humanas, tanto nas fábricas como nas cidades, onde a produção passa a ser dirigida em função da acumulação de riqueza. Sustentado na propriedade privada dos meios de produção, o capitalismo se estrutura tendo na exploração da força de trabalho sua engrenagem fundamental. O deslocamento dos trabalhadores do campo e a destruição do trabalho artesanal, para impulsionar as fábricas, dinamizam o sistema que, a partir do século XIX, acentua dois fenômenos fundamentais para sua dinâmica de funcionamento: a simplificação do trabalho - promovendo a desqualificação do trabalhador expropriado dos meios de produção - e a consolidação da grande indústria.

Desse modo, edifica um modelo cultuado em valores materiais expressos no fetiche da mercadoria, centrado na exploração do trabalho em busca da acumulação privada da riqueza, com produção em massa; incorpora grandes quantitativos populacionais a este processo; homogeneiza grandes contingentes humanos no universo social e produtivo e impõe padrões de consumo de larga escala, com forte exclusão social e com enormes impactos sobre o meio ambiente, sobre a saúde dos trabalhadores e a população em geral, definindo assim os modos de se viver nos tempos modernos.

O século XX revela os fenômenos deste modelo de desenvolvimento com tamanha polarização política, econômica e social que veio ser caracterizado, por Eric Hobsbawm¹⁵, como *A Era dos Extremos*. São transformações de natureza qualitativa em ao menos três aspectos destacados pelo autor, quais sejam: primeiro, o mundo tinha deixado de ser eurocêntrico. A Europa estava reduzida de um terço para, no máximo, um sexto da humanidade, portanto, num processo de população decrescente que procurava blindar o continente contra as imigrações oriundas de regiões pobres. As grandes potências europeias haviam se enfraquecido, com a possível exceção da Alemanha, e o esforço para criar uma “Comunidade Europeia” supranacional revelava tal declínio. A segunda transformação, mais significativa, impõe às economias nacionais as complicações das atividades transnacionais, que faz do momento atual um universo tensionado entre a globalização cada vez mais acelerada e a incapacidade conjunta das instituições públicas e do comportamento coletivo dos seres humanos de se acomodarem a ela. A terceira transformação está relacionada à desintegração dos velhos padrões de relacionamento social humano, onde nos países capitalistas mais desenvolvidos passam a predominar os valores de um individualismo associal absoluto. Afirma o autor:

Essa sociedade, formada por um conjunto de indivíduos egocentros sem outra conexão entre si, em busca apenas da própria satisfação (o lucro, o prazer ou seja lá o que for), estava sempre implícita na teoria capitalista (p. 25).

O século XX, então, assinalou o colapso da civilização ocidental do século XIX. Uma civilização que, segundo o autor na mesma obra¹⁵, era capitalista na economia; liberal na estrutura legal e constitucional; burguesa na imagem de sua classe hegemônica característica; exultante com o avanço da ciência, do conhecimento e da

educação e, também, com o progresso material e moral; e profundamente convencida da centralidade da Europa, berço das revoluções das ciências, das artes, da política e da indústria e cuja economia prevalecera na maior parte do mundo, que seus soldados haviam conquistado e subjugado. Uma Europa cujas populações (incluindo o vasto e crescente fluxo de emigrantes europeus e seus descendentes) haviam crescido até somar um terço da raça humana e cujos maiores Estados constituíam o sistema da política mundial. No entanto, como comparar o mundo atual com o final do século XIX ou início da “Era dos Extremos”?

Nele, ao final do século XX, viviam 6 bilhões de seres humanos, talvez três vezes mais que na eclosão da Primeira Guerra Mundial e isso embora no Breve Século XX mais homens tivessem sido mortos ou abandonados à morte por decisão humana que jamais antes na história. Uma estimativa recente das “megamortes” do século menciona 187 milhões (BRZEZINSKI, 1993), o equivalente a mais de um em dez da população mundial total de 1900. (...) O mundo estava incomparavelmente mais rico que jamais em sua capacidade de produzir bens e serviços e na interminável variedade destes. Não fora assim, não teria conseguido manter uma população global muitas vezes maior que antes jamais na história do mundo (...). Durante algumas décadas, em meados do século, chegou a parecer que haviam descoberto maneiras de distribuir pelo menos parte dessa enorme riqueza com um certo grau de justiça entre os trabalhadores dos países mais ricos, mas no fim do século a desigualdade voltava a prevalecer e também entrava maciçamente nos ex-países “socialistas”, onde antes imperava uma certa igualdade de pobreza¹⁵ (p. 21).

O amadurecimento e a universalização do taylorismo/fordismo, particularmente após a Segunda Guerra mundial, consagram este modelo de desenvolvimento. Elaborado a partir do final do século XIX, o taylorismo inaugura a chamada *Administração Científica do Trabalho*, onde, nas palavras do próprio Taylor¹⁶, na abertura do seu livro intitulado *Princípios da Administração Científica*, está destacado:

O principal objetivo da administração deve ser o de assegurar o máximo de prosperidade ao patrão e, ao mesmo tempo, o máximo de prosperidade ao empregado (p. 24).

Com este princípio, assevera que a maior prosperidade permanente do operário, combinada com a maior prosperidade permanente do patrão, é função da racionalidade produtiva que deve decorrer da maior capacidade produtiva de homens e máquinas. Assim, destaca Taylor:

Se é exato o raciocínio acima, conclui-se que o objetivo mais importante de ambos, trabalhador e administração, deve ser a formação e o aperfeiçoamento do pessoal da empresa, de modo que os homens possam executar em ritmo mais rápido e com maior eficiência os tipos mais elevados de trabalho, de acordo com suas aptidões naturais (p. 26).

Com base nesta assertiva, Taylor formula um conjunto de princípios orientadores da gerência dos processos de trabalho que irão aperfeiçoar a forma de dominação produtiva do capital sobre o trabalho, lapidando a divisão técnica do trabalho em busca do aumento do padrão de acumulação de capital. Deste modo, o primeiro princípio taylorista propõe a interferência e a disciplina do saber operário sob o comando da gerência, para reduzi-lo a normas, leis ou fórmulas aplicáveis às atividades dos trabalhadores. Tratava-se do estudo do movimento elementar de cada operário, decifrando e distinguindo os úteis para eliminar os inúteis, fazendo aumentar, assim, a intensificação do trabalho. Segundo Taylor, na obra citada¹⁶, as providências gerais para dedução deste estudo são: encontrar trabalhadores hábeis para fazer o trabalho a ser analisado; estudar o ciclo exato das operações elementares que cada trabalhador executa, assim como os instrumentos utilizados; estudar, com o cronômetro de parada automática, o tempo exigido para cada movimento; eliminar todos os movimentos falhos, lentos e inúteis, afastar todos os movimentos desnecessários e reunir os movimentos melhores e mais rápidos, assim como os melhores instrumentos.

Analisando a obra de Taylor e a administração científica, Fleury e Vargas¹⁷ sustentam que este processo era acompanhado dos registros dos tempos com objetivo de identificar o “tempo ótimo” para a realização de cada tarefa. Ademais estava colocada

também a necessidade da adequação dos instrumentos de trabalho ao novo modo de produzir. A gerência passava a fixar “cientificamente” um ritmo de trabalho projetado, em lugar de determinar subjetivamente um *quantum* de trabalho a executar segundo a experiência do próprio trabalhador. O estudo dos tempos consiste em duas categorias gerais: a primeira, a fase analítica, e a segunda, a fase construtiva. Na fase analítica o trabalho é dividido para operação em movimentos elementares, com seleção e eliminação de todos os movimentos desnecessários. Com auxílio de um cronômetro, é escolhido o melhor e mais rápido trabalhador na execução de seus movimentos, assim como são descritos e registrados cada movimento elementar, para que possa ser facilmente identificável. Estuda-se e registra-se também a porcentagem de que deve ser adicionada ao tempo selecionado para um bom operário, para cobrir esperas inevitáveis por interrupções, pequenos acidentes, etc... É estudada e registrada a porcentagem de tempo que deve ser tolerada para o descanso, com o fim de eliminar a fadiga física, fator de baixa produtividade. Após esta sistematização, passa-se à fase construtiva, assim sintetizada: Combinar em grupos os movimentos elementares, registrá-los e arquivá-los de tal forma que eles possam ser facilmente encontrados. Destes registros, que devem ser usados por um trabalhador produzindo determinado produto, somam-se os tempos relativos a esses movimentos para obtenção do tempo padrão para execução da tarefa em estudo. Por fim, corrige-se as imperfeições, sejam relativas às ferramentas, máquinas, capacidade instalada, etc., para otimizar o processo de produção. Fica claro, então, que todo este processo elimina a iniciativa do trabalhador na definição de seus métodos e procedimentos no processo de trabalho, transferindo à gerência esta função. É a consagração da separação do pensamento da execução, que cumpre importante papel na alienação inerente ao processo de trabalho no capitalismo.

O segundo princípio da concepção taylorista diz respeito à seleção e treinamento dos trabalhadores que, por sua vez, estava intimamente relacionado ao princípio anterior. Uma vez que o processo de trabalho estava dominado pela gerência o trabalhador adequado poderia ser melhor selecionado para cada função. Ou seja, não se tratava da procura de alguém que dominasse o ofício, mas de homens com habilidades específicas para tarefas específicas, que nesta concepção estavam reduzidos à condição de executores de tarefas, prescindindo assim da condição humana em cada trabalhador. Diz Taylor, sobre o processo de seleção de pessoal na Bethlehem Steel Company:

Em face da seleção científica do trabalhador, dos 75 carregadores de barras de ferro, só aproximadamente um em oito era capaz fisicamente de carregar 47 toneladas e meia por dia. Com a melhor das intenções, os outros sete eram homens fisicamente inaptos para o trabalho nesse ritmo. Ora, o único homem entre oito, capaz de fazer o trabalho, não tinha em nenhum sentido característica de superioridade sobre os outros. Apenas era um homem tipo bovino – espécie difícil de encontrar e, assim, muito valorizado. Era tão estúpido quanto incapaz de realizar a maior parte dos trabalhos pesados. A seleção, então, não consistiu em achar homens extraordinários, mas simplesmente em escolher entre homens comuns os poucos especialmente apropriados para o tipo de trabalho em vista¹⁶ (p. 54-55).

O terceiro princípio estava relacionado ao planejamento e o controle do trabalho, cujo elemento central é baseado na tarefa que, segundo Taylor, é o mais importante elemento na administração científica.

O trabalho de cada operário é completamente planejado pela direção (...) e cada homem recebe, na maioria dos casos, instruções escritas completas que minudenciam a tarefa de que é encarregado e também os meios usados para realizá-la. (...) Na tarefa é especificado o que deve ser feito e também como fazê-lo, além do tempo exato concebido para a execução. (...) A tarefa é sempre regulada, de sorte que o homem, adaptado a ela, seja capaz de trabalhar durante muitos anos, feliz, próspero, sem sentir os prejuízos da fadiga¹⁶ (p. 42).

Os princípios tayloristas de administração científica não estão circunscritos aos estudos de tempos e movimentos na execução das atividades operárias, mas são orientadores de muitas outras técnicas de gestão da produção, atingindo o conjunto de atividades no universo produtivo. Desse modo, criou-se uma nova estrutura administrativa nas fábricas, que se torna paradigma a ser seguido pelas organizações industriais ao longo do século XX.

Baseado nos métodos tayloristas, aplicados à indústria automobilística em busca de produção em massa na sua empresa, a Ford Motor Company, criada em 1903, Henry

Ford inaugura, em 1913, o que foi denominado de fordismo. Trata-se de uma nova organização da produção destinada a fabricar seu veículo, o modelo T, por um preço relativamente baixo, de forma que fosse comprado em massa¹⁸. Combinando o parcelamento das atividades com a fixação do trabalhador na esteira rolante, o fordismo impõe um ritmo ininterrupto ao processo de trabalho, cujos princípios, descritos pelo próprio Ford, estão destacados na obra de Fleury e Vargas¹⁷, quais sejam: sempre que for possível, o trabalhador não dará um passo supérfluo; não permitir o cansaço inútil, cujas regras são as seguintes: tanto os trabalhadores quanto as peças devem ser dispostos na ordem natural das operações, de modo que toda peça ou aparelho percorra o menor caminho durante a montagem; empregam-se planos inclinados, de modo que o trabalhador possa colocar no mesmo lugar as peças que trabalhou, e sempre ao seu alcance. Usar sempre que possível a gravitação como meio de transporte, para chegar às mãos do trabalhador próximo à peça em trabalho; a construção de uma rede auxiliar para a montagem dos carros, pela qual, deslizando as peças que devem ser ajustadas, cheguem ao ponto exato onde são necessárias.

Este processo significou um grande salto na produtividade, glorificado pelo próprio Henry Ford em *Minha Vida Minha Obra*¹⁹, quando revela os resultados da produção na linha de montagem, que reduziu significativamente o tempo para esta função:

O método foi logo aplicado ao chassis. Até então o mais que conseguíamos fora montá-lo em 12 horas e 28 minutos. Experimentamos arrastá-lo por meio de cabos e rolos por uma distância de 75 metros, ao mesmo tempo em que seis operários, viajando dentro dele, iam tomando as peças dispostas pelas margens do caminho. (...) No começo de 1914 elevamos o nível do plano movediço. (...) Esta instalação ao nível da mão do operário diminuiu o número dos movimentos, e o tempo da montagem desceu a uma hora e trinta e três minutos. Só o chassis nessa época era assim montado. A colocação da caixa se fazia na Highland Park. Hoje o carro é montado de uma vez (p. 79).

Deste modo, o ganho de produtividade que permitia alavancar a acumulação de capital, lapidava a desumanização do trabalhador no processo de trabalho. Fixo em seu

posto de trabalho o homem passa a se configurar, não como um ser humano que despende suas capacidades físicas e intelectuais para o exercício do trabalho, mas como um componente da máquina, cujos movimentos ele deveria obedecer, não a seu comando, mas ao comando da máquina. As atividades passam a ser mecanicamente executadas, sem sua interferência mental. Sintonizava-se, deste modo, mecanicamente com a engrenagem da produção, cujo fenômeno, para Henry Ford, era expressão natural da condição humana e, com este sentimento revela com toda precisão o desprezo ao ser humano, quando diz:

Para certa classe de homens, o trabalho repetido, produção contínua de uma operação que não varia nunca, constitui uma perspectiva horrível. A mim me causa horror. (...) Entretanto, para outros, posso dizer para a maioria, este gênero de trabalho nada tem de desagradável. Com efeito, para certos temperamentos a obrigação de pensar é que é apavorante. O ideal para eles corresponde ao serviço onde o cérebro não trabalhe¹⁹ (p. 99).

A simplificação, o parcelamento das atividades da tradição taylorista e a fixação do trabalhador em seu posto têm como uma de suas conclusões a percepção, por parte do capital, de que as potencialidades humanas eram reduzidas neste processo de trabalho, levando a um verdadeiro “esquartejamento” do ser humano, quando avaliadas suas reais necessidade à produção. O relato de Ford ao escrutinar as diversas operações de sua fábrica reafirma esta percepção:

Somos muito inclinados a crer, sem exame, que a plena posse de suas faculdades constitui a condição fundamental para o melhor rendimento de um homem em qualquer classe de trabalho. Com intuito de formar juízo seguro mandei classificar todas as diversas operações da fábrica, segundo a espécie da máquina e do trabalho, tomando em consideração se o trabalho físico era fácil, mediano ou pesado (...). O estudo mostrou que se executavam na fábrica 7882 espécies distintas de operações, entre as quais 949, classificadas como trabalho pesado, exigiam homens robustos e de perfeita saúde; 3338 espécies exigiam o desenvolvimento físico comum e força média. Entre 3595 espécies restantes nenhuma

*exigia força física superior a do homem mais fraco e débil, ou a das mulheres e meninos. (...) Os trabalhos mais fáceis comprovou-se que 670 podiam ser feitos por homens privados das duas pernas; 2637 por homens de uma só perna; em 2 prescindiam-se os dois braços; em 715 casos, de um braço, e em 10 casos a operação podia ser feita por cegos*¹⁹ (p. 103).

O fordismo vai, então, propagando-se e impondo às demais empresas sua feição, sob pena de fazer sucumbir, por competitividade produtiva, quem a ele resistisse. Frente a essa máquina de guerra econômica os concorrentes não têm escolha: ou se adaptam às soluções fordistas, ou se refugiam em um nicho, uma trincheira onde a produção artesanal ainda possa ter rentabilidade. Efetivamente este fenômeno levou à grande quebra de empresas. Somente nos Estados Unidos, o número de fabricantes caiu de 108, em 1921, para 12, em 1941. Os sobreviventes introduzem, então, os novos métodos de produção, baseados no ideário fordista e, em seguida o sistema migra para outros países¹⁸.

Mas o fordismo não pode ser compreendido apenas como uma tecnologia organizacional do processo de trabalho, que direcionava à produção e consumo em massa. Este novo método de trabalho é indissociável de um novo modo de viver, de pensar e de sentir a vida. Não seria possível obter êxito num campo sem resultados tangíveis no outro, diz Gramsci sobre o fordismo. E mais: a racionalização do trabalho e o controle estão indubitavelmente ligados. O controle sobre a vida íntima dos trabalhadores por empresas e os serviços de inspeção criados para o controle da moralidade dos operários são necessidades do novo método. A percepção destas iniciativas como manifestação de hipocrisia é a incapacidade de compreender a importância, o significado e o alcance objetivo do fenômeno americano, que é também o maior esforço coletivo realizado para criar um tipo novo de trabalhador e de homem²⁰. Ademais os Estados nacionais são chamados para responder às demandas colocadas por este novo momento que atravessava o mundo.

No pós Segunda Guerra, os novos métodos de produção fordista se “universalizam” consolidando o fordismo, não só como um sistema de produção em massa, mas como um modo de vida total. Produção em massa condicionava o consumo em massa, o que implicava na modelagem de um padrão estético e mercantilização dos valores culturais. David Harvey, em *Condição Pós-Moderna*²¹, analisa este fenômeno

destacando que o fordismo contribuiu para a estética do modernismo de maneira explícita, enquanto as formas de intervencionismo estatal e a configuração do poder político davam ao sistema a base de apoio de uma democracia econômica de massa.

Também Ricardo Antunes, em *Adeus ao Trabalho: Ensaio Sobre as Metamorfoses e a Centralidade do Mundo do Trabalho*, reafirma o fordismo como a forma pela qual a indústria e o processo de trabalho consolidaram-se ao longo do século XX, destacando que, além dos elementos constitutivos do processo de trabalho, o fordismo cria unidades fabris concentradas e verticalizadas e constitui e consolida o *operário-massa* e o trabalhador coletivo fabril²². Este componente será significativo na organização das lutas dos trabalhadores no enfrentamento com o capital, através da organização sindical e da influência nos partidos políticos.

Os *Anos Dourados* do capitalismo - do pós Segunda Guerra aos anos de 1970 -, ancorados nos métodos de produção fordista, impulsionam o sistema econômico diversificando e complexificando mais ainda a produção. Baseada nos significativos avanços da ciência, impulsionada pela guerra, multiplicam-se não apenas produtos melhorados, mas aqueles inteiramente novos como, por exemplo, os plásticos, o náilon, poliestireno e politeno. O radar, o motor a jato, o transistor e os primeiros computadores digitais civis aparecem posteriormente. Também os circuitos integrados, os lasers e vários subprodutos de foguetes espaciais constituem uma pequena amostra do que os produtores das novas tecnologias derramam neste período. Para isto fábricas se multiplicam e um enorme arsenal de novas substâncias químicas é incorporado à produção, ampliando e diversificando riscos, não só aos trabalhadores, mas à população em geral. A economia mundial, portanto, cresceu a uma taxa explosiva. Na década de 1960, era claro que jamais houvera algo assim. A produção mundial de manufaturas quadruplicou entre o início da década de 1950 e o início da década de 1970 e, o que é ainda mais impressionante, o comércio mundial de produtos manufaturados aumentou dez vezes. A produção de grãos por hectare quase duplicou entre 1950-2 e 1980-2 e mais que duplicaram na América do Norte, Europa Ocidental e Leste Asiático. As indústrias de pesca mundial triplicaram suas capturas antes de voltar a cair¹⁵.

Três componentes nesse terreno tecnológico chamam a atenção. Primeiro, ele transformou absolutamente a vida cotidiana nos países mais ricos e, mesmo em menor escala, naqueles mais pobres, com uma progressiva substituição de materiais naturais por industrializados. Segundo, quanto mais complexa a tecnologia, mais complexo o caminho da inovação à produção. Para se ter uma ideia, na década de 1970 os países

desenvolvidos tinham em média mais de mil cientistas e engenheiros por cada milhão de habitantes, mas o Brasil tinha cerca de 250, a Índia 130, o Paquistão aproximadamente sessenta e o Quênia e a Nigéria, cerca de trinta¹⁵. Terceiro, as novas tecnologias eram cada vez mais de capital intensivo, caminhando para que a produção cada vez menos exigisse mão de obra, fenômeno que vai amadurecer a passos largos, a partir nos anos 1970.

Os *Anos Dourados*, no entanto, trazem consigo expressões significativas das contradições do capitalismo. A derrota do nazismo erigiu estruturas democráticas em diversos países. A recuperação da Europa e Japão das mazelas do pós-guerra fertiliza também um vigoroso processo político de seu enfrentamento, baseado na democratização e na força do movimento sindical que permite aos trabalhadores ganhos importantes na luta contra o capital. Com altas taxas de sindicalização, neste período, a Alemanha tinha 38% de trabalhadores sindicalizados; a Itália 41% e a Suécia possuía 74%, tendo 90% de seus trabalhadores amparados por contratos coletivos. Com isso, ganhos de produtividade eram sistematicamente incorporados às suas rendas e, entre 1947 e 1973, os salários semanais reais nos EUA cresceram em média 1,84%, ao ano. Observando-se fenômeno semelhante em alguns países europeus, entre 1960 e 1973, na França, a taxa média do crescimento do salário real foi de 5%; no Reino Unido 3,3%; na Itália 6,5% e na Alemanha Ocidental 5,3%, ao ano²³. Ademais, o enfrentamento das questões relativas à organização do trabalho e suas consequências sobre a saúde humana, era incorporado, em alguns países, à agenda que definia os conflitos de classe. A partir da primeira metade da década de 1970, somam-se a este contexto, o choque do petróleo e a possibilidade de “estagflação” (estagnação da produção de bens e alta inflação de preços), fazendo com que o mundo capitalista pusesse em movimento um conjunto de processos que solaparam o compromisso Fordista. Como destaca David Harvey²¹ em *Condição Pós Moderna*:

as décadas de 1970 e 1980 foram um conturbado período de reestruturação econômica e de reajustamento social e político. No espaço social criado por todas essas oscilações e incertezas, uma série de novas experiências no domínio da organização industrial e da vida social e política começaram a tomar forma. 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 (p. 140).

A era que então se inicia, ou seja, o Pós-Fordismo ou Acumulação Flexível, expressa um direto enfrentamento à “rigidez” fordista, apoiado na flexibilidade dos processos de trabalho e das formas contratuais, com importante reestruturação do mercado de trabalho. Os contratos coletivos deram lugar a diversas formas de contrato e ocorrem mudanças no controle do trabalho, que é transferido ao próprio trabalhador coletivo, em substituição ao cronômetro fordista. Além de um núcleo central de trabalhadores, os contratos flexibilizam-se em: trabalho temporário, terceirizações, tempo parcial, autônomos e tele-trabalho, fragmentando e fragilizando a unidade dos trabalhadores no âmbito da produção e, conseqüentemente, na luta sindical. A flexibilização está também relacionada aos produtos e ao consumo, pela mobilização de todos os recursos de comunicação para a indução de necessidades e mudanças no padrão cultural. A estética rígida do período fordista dá lugar a uma estética de qualidade fugaz, que glorifica as diferenças, o espetáculo, a moda e a mercantilização da cultura. As tecnologias de informação e comunicação foram esteios fundamentais neste processo, lastreados pela reorganização global do sistema financeiro que, desregulamentado, alcança enorme poder na condução do sistema econômico. Neste contexto emergem setores de produção inteiramente novos, novas maneiras de fornecimento de serviços financeiros, novos mercados e, sobretudo, taxas altamente intensificadas de inovação comercial, tecnológica e organizacional. Envolve várias mudanças do padrão de desenvolvimento desigual, tanto entre setores como entre regiões geográficas, criando, por exemplo, um vasto movimento no emprego no chamado “setor de serviços”, bem como conjuntos industriais completamente novos em regiões até então pouco desenvolvidas²¹.

Em *A Desordem do Trabalho*, Jorge Mattoso refere-se a este período como o da *emergência do novo padrão tecnológico e produtivo sob a modernização conservadora*²³, cujas mudanças, sob a dominância do capital financeiro, alteram o âmago do processo produtivo acentuando as características de exclusão econômica e social do sistema capitalista. Estas alterações também irão afetar o conjunto do mundo do trabalho: suas relações no interior do processo produtivo, a divisão do trabalho, o mercado de trabalho, o papel dos sindicatos, as negociações coletivas e a própria sociabilidade de um sistema baseado no trabalho.

Para isso, a espinha dorsal atingida, inicialmente, foi o movimento sindical, através de enfrentamento político, fragmentando estruturalmente a representação dos trabalhadores. Com isso, abriu terreno para as radicais mudanças nos padrões contratuais, cujas consequências políticas estão expressas por Antunes, quando afirma:

Os sindicatos operaram um intenso caminho de institucionalização e de crescente distanciamento dos movimentos autônomos de classe. Distanciam-se da ação, desenvolvida pelo sindicalismo classista e pelos movimentos sociais anticapitalistas, que visavam o controle social da produção, ação esta tão intensa em décadas anteriores, e subordinam-se à participação dentro da ordem. Tramam seus movimentos dentro dos valores fornecidos pela sociabilidade dos mercados e do capital. O mundo do trabalho não encontra, em suas tendências dominantes, especialmente em seus órgãos de representações sindicais, disposição de lutas com traços anticapitalistas. As diversas formas de resistência de classe encontram barreiras na ausência de direções dotadas de uma consciência para além do capital²² (p. 35-36).

O quadro do capitalismo atual, que revela a força do capital financeiro, a desestruturação do mundo do trabalho e a produção de conhecimento – catalisada pelas redes sociais em função das tecnologias informacionais – impõe profundas alterações na lógica do sistema. Na *Introdução de A Crise da Economia Global*, Sandro Mezzadra²⁴ assinala que A Universidade Nômade (Rede transnacional de pesquisadores, ativistas e artistas ligados, de alguma forma, à pesquisa militante), estudando as características estruturais do capitalismo atual, sustenta que vivemos em uma época onde o próprio estatuto dos saberes muda radicalmente, levando a uma reconsideração da relação entre a produção de conhecimento e os lugares institucionais clássicos. Com este deslocamento, o conhecimento se torna imediatamente força produtiva e é nele, no terreno do conhecimento, o lugar em que passam a se desenvolver as lutas de classes, fazendo com que

não haja mais partido que possa reivindicar a primazia da produção teórica e que não existam mais “intelectuais orgânicos” aos quais confiar o privilégio da “batalha de ideias” (p. 10).

Analisando as características atuais da crise do capitalismo e o papel do conhecimento como força produtiva, Andrea Fumagalli²⁵ assevera que a atual crise econômica global evidencia, de modo sistêmico e estrutural, a incoerência dos mecanismos de acumulação e da distribuição no que é chamado de *Capitalismo Cognitivo*. Mais precisamente, diz:

o que está de fato em crise é a tentativa de regulação social e de distribuição que foi dada implicitamente pelo novo paradigma do capitalismo cognitivo (p. 77).

Com este pressuposto, passa à análise dos pilares do capitalismo cognitivo, cuja dinâmica foi estabelecida no início dos anos 1990, tendo como características centrais: 1. O papel dos mercados financeiros como motores da acumulação, do ponto de vista do financiamento dos investimentos como núcleo sobre o qual se estabelecem os mecanismos de distribuição de renda (processo de financeirização como controle biopolítico da vida); 2. O papel da geração e difusão do conhecimento, como fonte principal de valorização do capital em escala global, levando à redefinição entre trabalho vivo e trabalho morto, fazendo do processo de acumulação cognitivo-imaterial o expropriador da cooperação do “comum” e 3. A desagregação da força de trabalho em escala internacional, levando ao estabelecimento do valor das diferenças das subjetividades individuais em um contexto de divisão cognitiva do trabalho.

Estes três componentes conjugados definem uma nova via de acumulação, diferente do paradigma fordista, alterando as coordenadas espaço-tempo:

no que diz respeito ao tempo, redefine-se a relação entre o curto e o longo prazo ou modificam-se os tempos da acumulação: a passagem a formas de valorização imateriais reduz drasticamente o tempo necessário ao processo de acumulação e, por conseguinte, reduz as possibilidades de intervenções corretivas.

No que diz respeito ao espaço, os processos de globalização e financeirização tendem a redimir as novas estruturas hierárquicas internacionais, em um contexto em que a capacidade de intervenção autônoma em nível nacional é fortemente condicionada pelo

*surgimento de poderes supranacionais (crise do Estado-nação)*²⁵ (p. 78-79).

Cristian Marazzi, em *A Violência do Capitalismo Financeiro*²⁶, destaca o papel da financeirização desregulamentada como um componente essencial do capitalismo cognitivo, sustentando que a economia financeira hoje difere de todas as outras formas de financeirização que ocorreram ao longo do século XX. Enquanto estas representavam uma tentativa de recuperar nos mercados financeiros o que o capital não conseguia captar na economia real, a economia financeira de hoje é difusa, espalhando-se ao longo de todo o ciclo econômico. Deste modo, as finanças se nutrem do lucro não acumulado, não reinvestido no capital e multiplicado exponencialmente graças à engenharia financeira. Nesta dinâmica, a busca de rendimentos acionários elevados gera o aumento dos lucros fictícios fora de toda regra e controle, acentuando o fosso entre necessidades sociais e lógica financeira. As exigências impostas pelo capital financeiro a toda a sociedade

reforçam a regressão social sob a insistência de um modelo de crescimento que, para distribuir riqueza, sacrifica a coesão social e a qualidade de vida em si mesma. Deflação salarial, patologização do trabalho (...) e piora dos balanços sociais são os efeitos da lógica financeira e dos deslocamentos empresariais típicos do capitalismo financeiro (p. 46).

Na sequência de sua análise Marazzi considera que o aumento dos lucros que alimentam a financeirização foi possível porque no biocapitalismo, ou no capitalismo cognitivo, o próprio conceito de acumulação de capital se transformou. Ele não consiste mais em, como no fordismo, investimento em máquinas e salários, mas em captação de valor produzido fora dos processos diretamente produtivos. E mais, esse processo é global e explica a subsunção de porções crescentes de periferias econômicas. É a

passagem do imperialismo ao império, ou seja, de uma relação dependente entre desenvolvimento e subdesenvolvimento, na qual as economias do Sul funcionam essencialmente como saídas externas de mercado e de fontes de matérias primas baratas para a globalização

imperial. (...) A financeirização representa a modalidade adequada e perversa da acumulação no novo capitalismo (p. 54-55).

Corroborando as considerações assinaladas sobre o capitalismo cognitivo, Carlo Vercellone, em *A Crise da Lei do Valor e o Tornar-se Rentista do Lucro: Apontamentos Sobre a Crise Sistêmica do Capitalismo Cognitivo*²⁷, sustenta que ao contrário do modelo industrial smithiano, baseado na centralidade da divisão técnica do trabalho na fábrica, a fonte da “riqueza das nações” se baseia cada vez mais numa cooperação produtiva realizada fora do espaço da empresa. Deste modo, o controle do trabalho desloca-se da lógica do taylorismo-fordismo e o capital torna-se outra vez dependente dos novos saberes dos trabalhadores, devendo, no entanto, assegurar a participação ativa do conjunto do conhecimento e do tempo de vida dos trabalhadores. As redes sociais são, então, instrumentos fundamentais para este fim. Para o autor, dois fenômenos, que estão no cerne da crise da relação salarial fordista, são fundamentais para o ponto de partida do capitalismo cognitivo: a constituição de uma intelectualidade difusa, a partir da escolarização em massa e do aumento do nível médio de formação, conduzindo a uma nova preponderância de conhecimentos vivos que são apropriados pelo capital, e os conflitos sociais, que levaram à expansão dos salários e dos serviços coletivos do estado de bem-estar social. Este fenômeno vem caracterizar o que tem sido chamado de uma economia baseada no conhecimento, ou seja:

trata-se da dinâmica histórica por meio da qual parte do capital chamado “intangível” (P & D, software, mas, sobretudo, educação, formação e saúde), incorporado essencialmente nos homens, superou a parte de capital material no estoque real de capitais e se tornou o principal fator de crescimento (p. 136).

O comportamento das empresas expressa este quadro, conforme destaca André Gorz, em *O Imaterial: Conhecimento, Valor e Capital*²⁸, ao mencionar o discurso do diretor de recursos humanos da Daimler-Chrysler que sentencia que o trabalho será avaliado, não em número de horas, mas em função do “comportamento, da competência social e emocional, da preocupação com o desejo da clientela”, que os “colaboradores” terão que provar.

A chamada Globalização é, então, fertilizada neste contexto de reestruturação produtiva, de mudanças significativas do universo produtivo e social fordista. Propagada por seus ideólogos como necessária para diminuir as profundas desigualdades do mundo, o caminho seria, segundo eles, a superação das fronteiras nacionais, favorecendo a integração entre países, permitindo a profusão de capital, bens, serviços, conhecimento e tecnologias, proporcionando com isso a paulatina superação das iniquidades econômicas e sociais vigentes. Quase 40 anos depois, o século XXI inaugura-se desmascarando esta falácia. As fronteiras nacionais estão fortalecidas (a invasão do Iraque pelos EUA e os conflitos no Oriente médio atestam isso), a concentração da produção científica e tecnológica continua nos EUA, Europa e Japão, que detêm 80% da produção científica e deposição de patentes²⁹. No entanto, a profusão de capital e mercadorias intensificou-se, principalmente no eixo Norte-Sul, assim como se intensificaram as desigualdades, fazendo com que 80% do PIB mundial estejam na mão de cerca de 1 bilhão de pessoas, que vivem no mundo desenvolvido, enquanto os 20% restantes sejam divididos entre os mais de 5 bilhões de pessoas, nos países em desenvolvimento³⁰. Como agravante este fenômeno está baseado numa estrutura onde cada vez mais a produção prescinde do trabalho humano, com significativas consequências sociais.

As considerações sobre o papel que cumprem o Estado, a sociedade civil e a ciência, na construção, manutenção e superação destas fases que caracterizaram o desenvolvimento do capitalismo, serão feitas na segunda e terceira parte deste estudo.

I. 5 - Os Impactos Socioambientais do Desenvolvimento

A construção da sociedade industrial, em suas diferentes fases, atravessou boa parte do século XX com algo “oculto” ou a “ocultar”: seus impactos sobre o meio ambiente e suas consequências sobre as condições de vida e saúde das populações. Como afirma Hobsbawm¹⁵ sobre este aspecto:

Mal se notava ainda um subproduto dessa extraordinária explosão, embora em retrospecto ele já parecesse ameaçador: a poluição e a deterioração ecológica. Durante a Era de Ouro – os 45 anos que vão dos lançamentos das bombas atômicas ao fim da União Soviética -, isso chamou pouca atenção a não ser de entusiastas da vida silvestre e outros protetores de raridades humanas e naturais, porque a

ideologia de progresso dominante tinha como certo que o crescente domínio da natureza pelo homem era a medida mesmo do avanço da humanidade (grifo meu). A industrialização dos países socialistas foi por isso particularmente cega às consequências ecológicas da construção maciça de um sistema industrial algo arcaico baseado em ferro e fumaça. Mesmo no ocidente, o velho lema do homem de negócios do Século XIX “Onde tem lama tem grana” (ou seja, poluição quer dizer dinheiro), ainda era conveniente, sobretudo para construtores de estradas e “incorporadores” imobiliários, que descobriram os incríveis lucros a serem obtidos numa era de boom secular de especulação que não podia dar errado (p. 257).

Cabe destacar o papel das substâncias químicas neste processo de desenvolvimento. É milenar a presença dos químicos nas sociedades humanas. Arthur Greenberg, em *Uma Breve História da Química: Da Alquimia às Ciências Moleculares Modernas*³¹, sustenta que as culturas egípcia e árabe desempenharam papel fundamental no desenvolvimento da química prática e da alquimia e que trabalhos em cobre quase puro, datados de aproximadamente 4000 anos antes de Cristo, foram encontrados em sítios arqueológicos do antigo Egito e da Caldeia, região que hoje corresponde ao sul do Iraque.

Encanamento de água feito com chumbo já era adotado na Mesopotâmia, em 3000 AC, e sua utilização aumentou significativamente no período clássico da Grécia. No Império Romano, o chumbo foi central, sendo utilizado em telhados, utensílios de cozinha, moedas, brinquedos, revestimento de ataúdes, amuletos, cosméticos e até mesmo como adoçante de vinhos. Calígula, num gesto absolutamente bizarro, nomeou seu cavalo para o senado, o que foi atribuído à lesão de sistema nervoso central devido à intoxicação por chumbo¹³.

Todavia é a partir do século XVIII que as substâncias químicas incorporam-se aos processos produtivos em larga escala, fenômeno associado a uma ciência que cada vez mais passa a ser produzida em função do desenvolvimento tecnológico, essencial para edificação da sociedade industrial. Mas, segundo Wongtschowski, em *Indústria Química: Riscos e Oportunidades*³², é a partir do século XIX que a indústria química, entendida como atividade industrial dentro da conceituação atual, se consolida e teve seu desenvolvimento baseado em duas fontes distintas:

i) indústria química alemã, desenvolvida por químicos a partir da química derivada do carvão, em unidades de pequeno e médio portes, em geral descontínuas, predominando por quase um século, a partir da segunda metade do século XIX; ii) indústria química norte-americana, desenvolvida por engenheiros químicos a partir da química derivada do petróleo, em unidades de grande porte, em geral de produção contínua, predominando a partir da segunda metade do século XX (p. 8-9).

Também Archibald Clow e Nan Clow, em *The Chemical Revolution*³³, sustentam como a história da revolução industrial revela uma dependência dos conhecimentos da química, citando o discurso de Wm. Thos. Brande, em 1819, proferido na Royal Institution, da Inglaterra, em que destaca a onda de inovação tecnológica que se desenvolvia naquela época:

Among the useful arts, it is difficult to select one that is not very immediately dependent upon chemical principles, and in reverting to the history of these arts...It would be trite and tedious to enumerate all that chemistry has done for the arts of bleaching, dyening, calico-printing and tanning; in the arts of pottery, of glass and porcelain or in the apparently more remote operations of the brewer and disttler: it may not be useless to inform you, that the discovery of the present way of making oil of vitriol, of preparing vinegar from wood, of extracting pure acid from the lemon; that the abstruse and apparently abstract enquires into the propagation and effects of heat, are so many sources whence these improvements have been derived, and whence individuals, often ignorant of their origin, have enriched themselves and benefited the community (p. xviii).

A indústria química impulsiona, então, a queima do carvão para obtenção de energia, a extração de metais, a purificação de alumínio, a manufatura de pigmentos e tintas para a indústria têxtil, assim como a produção de sabão, de sal e de açúcar. A velocidade destas transformações pode ser observada na crescente deposição de patentes na Inglaterra, no século XVIII. Se em sua primeira metade foram depositadas 287

patentes, entre 1750 e 1789, esse número atingiu 1068, colocando a chamada “revolução química” como importante elemento impulsionador da revolução industrial³³.

Ao longo do século XX, a impulsão da produção de substâncias químicas, associada à fragilidade no controle da produção, transporte, consumo e descarte assume proporções preocupantes, do ponto de vista do impacto ambiental e da saúde humana. Sergia de Souza Oliveira, em tese de doutorado apresentada na Faculdade de Saúde Pública da USP, em 2005, revela que, nas últimas décadas, têm-se presenciado um significativo crescimento do número de produtos químicos manufaturados, assim como de atividades antrópicas que resultam na liberação de poluentes tóxicos e que, a cada ano, chegam ao mercado cerca de mil a dois mil novos produtos químicos. Nessa dinâmica, a produção mundial de todos os tipos de produtos químicos deve exceder algumas centenas de milhares de toneladas, por ano. A comercialização de substâncias orgânicas, em nível mundial, na segunda metade do século XX, passou de sete milhões de toneladas, em 1950, para 63 milhões, em 1970, alcançando 300 milhões, em 1990. Com relação ao volume de recursos financeiros envolvidos na produção, em 1970, a indústria química mundial movimentou cerca de US\$ 171 bilhões, chegando, em 1998, a US\$ 1.503 bilhões, sendo que as vendas mundiais de substâncias químicas totalizaram US\$ 1,6 trilhões, em 1999. Deste total, segundo dados da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico, em 2001, em torno de 80% do faturamento líquido se concentra em apenas 16 países, que são, em ordem decrescente de faturamento: Estados Unidos, Japão, Alemanha, China, França, Reino Unido, Itália, Coreia, Brasil, Bélgica/Luxemburgo, Espanha, Holanda, Taiwan, Suécia e Rússia³⁴.

Mas, o preço do modelo de desenvolvimento caracterizado é significativo do ponto de vista de seus impactos ambientais e das consequências sobre a vida humana. Erosão e contaminação do solo, escassez de água, poluição do ar, mudanças climáticas e os conflitos cotidianos da vida urbana são expressões de grande magnitude na conformação destes impactos e suas consequências.

I. 5. 1 - Os Impactos Sobre o Solo e Suas Consequências à Saúde Humana

A humanidade tornou-se um expressivo agente geológico (tabela 6) cuja ação vem promovendo significativas alterações químicas, físicas e biológicas no solo, transformando não só a pedosfera, esta membrana entre a litosfera e a atmosfera, composta de partículas minerais, matéria orgânica, gases e um aglomerado de pequenas coisas aí vivendo, que levam centenas de milhões de anos para se formar, mas também a litosfera, com seus 120 quilômetros de espessura.

Tabela 6 - Average Annual Transport of Rock and Soil

	Bilions tons
Wind erosion	1.0
Glaciers	4.3
Mountain building	14
Oceanic volcanoes^a	30
Humankind^b	42
Water^c	53

Fonte: Hooke 1994, apud Mc Neill 2000.

^a This refers to the midoceanic ridge upthrusts of new rock. ^b Hook offers estimates of 40 billion and 45 billion tons, depending on assumptions. ^c The figure for water transport includes (nonhuman) sediment delivery to lakes, seas and oceans (c.14 billion tons) and silt moved around within watersheds (39 billion tons)

Desde os tempos remotos da produção agrícola que a exploração da terra promove a redução de seus nutrientes. O desafio para abastecer grandes contingentes populacionais alavancou a agricultura, colocando assim a necessidade de fertilização das terras aráveis para atenção a esta demanda.

Em meados do século XIX, a adição de ácido sulfúrico a cristais de fosfato produziu superfosfato concentrado, o primeiro fertilizante artificial que veio a permitir saltos importantes na produtividade de alimentos, uma vez que possibilitava recompor nutritivamente a terra. No início do século XX, Fritz Harber, químico alemão, ao dominar a extração do nitrogênio do ar, permite a síntese da amônia e com isso a produção massiva de novos fertilizantes agrícolas. Para se ter uma ideia da magnitude do consumo destes fertilizantes artificiais, em 1940, foram consumidas 4 milhões de

toneladas, em todo o mundo, principalmente os nitrogenados e fosfatados; em 1965, este consumo alcançou 40 milhões de toneladas e, em 1990, 150 milhões³.

O século XX, particularmente após a II Guerra Mundial, consolidou a racionalidade econômica baseada no paradigma técnico-científico da Revolução Verde. Petersen, Weid e Fernandes, discutindo as perspectivas de reconciliação da agricultura com a natureza, fazem a crítica ao modelo de produção agrícola atual sustentado na Revolução Verde, que se expandiu ao articular seis práticas básicas: as monoculturas, o revolvimento intensivo dos solos, o uso de fertilizantes sintéticos, o controle químico de pragas e doenças, a irrigação e a manipulação dos genomas de plantas e animais domésticos. Embora cada uma dessas práticas exerça uma função específica no funcionamento do agroecossistema, para que seja efetiva deve ser adotada de forma combinada com as demais, criando um sistema técnico pouco flexível que induz à forte dependência econômica da agricultura em relação à indústria e ao sistema financeiro. Com isso, promoveu desconexão entre a agricultura e os ecossistemas naturais, substituindo parte importante do trabalho que a natureza desempenhava na regeneração da fertilidade dos agroecossistemas pelo emprego intensivo de agroquímicos e de motomecanização pesada. Deste modo, rompeu as relações de coprodução entre natureza e agricultura, que orientaram o progresso técnico por milênios, dando lugar a um modelo de produção estruturalmente dependente dos insumos externos e de energia não renovável derivada de combustíveis fósseis³⁵.

Se por um lado esta tecnologia permite níveis de produtividade capazes de atender a uma demanda de consumo humano de alimentos cada vez mais crescente, por outro lado seus impactos ambientais não são desprezíveis. Estima-se que mais da metade dos fertilizantes perdem-se nas águas das comunidades agrícolas e áreas circunvizinhas, contribuindo para a eutrofização de rios, lagos e mares, desestabilizando o suprimento de micronutrientes nestes locais.

Se a fertilização da terra colocava-se como importante desafio para atender a necessidade crescente de produção de alimentos, outro componente, principalmente a partir de meados do século XX, entrava em cena, justificado com os mesmos propósitos: os agrotóxicos.

Definido pela Food and Agriculture Organization como

qualquer substância, ou mistura de substâncias, usadas para prevenir, destruir ou controlar qualquer praga – incluindo vetores

*de doenças humanas e animais, espécies indesejadas de plantas ou animais, causadoras de danos durante (ou interferindo na) a produção, processamento, estocagem, transporte ou distribuição de alimentos, produtos agrícolas madeira e derivados – ou que deva ser administrada para o controle de insetos, aracnídeos e outras pestes que acometem os corpos de animais de criação*³⁶,

os agrotóxicos englobam um número variado de substâncias químicas e até de origem biológica, cuja utilização, cada vez mais intensiva e extensiva, tem proporcionado mudanças significativas no processo de trabalho agrícola, envolvendo enorme mobilização de recursos financeiros com preocupantes impactos sobre o ambiente e a saúde humana.

Entre 1983 e 1997, os gastos mundiais com agrotóxicos aumentaram de 20 para 34 bilhões de dólares/ano. A América Latina foi a região do planeta onde se observou um maior aumento no consumo desses produtos (aproximadamente 120%). Isto ocorreu principalmente por causa da influência do Brasil que, no período, aumentou seus gastos na aquisição desses insumos de 1 para 2,2 bilhões de dólares/ano, sendo que, entre 1964 e 1991, o consumo de agrotóxicos aumentou 276,2%, em relação a um aumento de 76% na área plantada³⁷.

Os anos 2000 mantêm este crescimento. Nesta década o mercado de agrotóxico cresceu 176%, quatro vezes mais que a média mundial e, em 2009, foram comercializadas no Brasil 780 mil toneladas, com faturamento estimado da ordem de 8 bilhões de dólares, fazendo do país o maior mercado de agrotóxicos do mundo³⁸. Em 2009 foram aplicados no Brasil 1.000.000 (um milhão) de toneladas de agrotóxicos, e as perspectivas, mantido este modelo produtivo, são de aumento desse consumo. Isto se dá em função da ampliação do uso destas tecnologias em busca de maior produtividade como fator estratégico para o setor. O Brasil usa cerca de quatro quilos de princípio ativo de agrotóxico por hectare, o que pode ser aumentado. Em outros países produtores, como França e Japão o uso médio é de 10 quilos por hectare. Só o cultivo de batata na Holanda usa em média 15 quilos de agrotóxico por hectare, levando em conta apenas o princípio ativo, sem fixadores e outros componentes que formam o produto comercial. Ademais, apenas cinco culturas são responsáveis por quase 80% das vendas de agrotóxicos no Brasil. A soja sozinha representou 47% da demanda nacional por agrotóxicos, seguida pelo milho e pela cana-de-açúcar, com fatia de 11% e 8%,

respectivamente. Incluindo o algodão com 7% do mercado e o café com 4%, estas formam as cinco culturas que mais consumiram agrotóxicos, em 2009. Ainda, no cenário mundial o Brasil - hoje terceiro maior exportador de produtos agrícolas do mundo – é um dos poucos países onde pode haver expansão de área o que, segundo o diretor de operações de negócios Brasil da Bayer CropScience, *vai levar o país a se tornar o líder em exportação*³⁹.

Mas o impacto não é somente econômico. Modificações adversas do meio ambiente são decorrentes da contaminação dos segmentos bióticos e abióticos dos ecossistemas (biota, água, ar, solo e sedimentos). A tabela 7, abaixo, demonstra o grau de toxicidade e persistência ambiental de alguns agrotóxicos, assim como os principais grupos de animais atingidos pela contaminação ambiental por agrotóxico, exceto a espécie humana.

Tabela 7 – Toxicidade e persistência ambiental de alguns agrotóxicos (escala de 1 a 5)

AGROTÓXICOS	TOXICIDADE				PERSISTÊNCIA NO AMBIENTE
	<i>Mamíferos</i>	<i>Peixes</i>	<i>Aves</i>	<i>Insetos</i>	
Permetrina (piretróide)	2	4	2	5	2
DDT (organoclorado)	3	4	2	2	5
Lindano (organoclorado)	3	3	2	4	4
Etil-paration (organofosforado)	5	2	5	5	2
Malation (organofosforado)	2	2	1	4	1
Carbaril (carbamato)	2	1	1	4	1
Bacillus Thuringensis (microbial)	1	1	1	1	1

Fonte : WHO,1990; OPS/WHO, 1996 *apud* Peres, Moreira e Dubois, 2003

Outra via ambiental importante na dinâmica da contaminação está relacionada às coleções de águas superficiais e subterrâneas, na medida em que esta via potencializa a

extensão da contaminação, podendo propagar estes contaminantes para outros ambientes, tais como mananciais hídricos de abastecimento de cidades. Também a contaminação desses produtos nos animais que habitam as águas contaminadas pode se constituir numa ameaça para a saúde humana através da biomagnificação. A contaminação de peixes (principalmente por organoclorados), crustáceos e moluscos (em especial os moluscos filtradores, como os mexilhões) representa uma importante fonte de contaminação humana, cujos riscos podem ser ampliados a todos os consumidores desses animais como fonte de alimento³⁷.

No Brasil, apenas considerando os dados do Sistema Nacional de Informações Tóxico Farmacológicas – SINITOX -, é possível observar a importância dos efeitos diretos dos agrotóxicos sobre a população. Foram registrados, em 2008, em todo o país, 441 óbitos devido à intoxicação (por substâncias químicas em geral, plantas, animais peçonhentos, não peçonhentos e origem desconhecida) sendo 150 deste total por agrotóxicos, o que significa 34,01% de todas as mortes por intoxicação humana⁴⁰.

A contaminação/erosão do solo decorrente do modelo tecnológico que preside as atividades agrícolas é apenas um dos elementos constitutivos de sua degradação. A produção industrial foi outro grande instrumento propagador de importantes contaminações deste mesmo solo. A rigor, onde se desenvolveu a moderna indústria química e a metalúrgica, em qualquer parte do mundo no século XX, brotou também a contaminação ambiental. Uma das maiores fontes de contaminação do solo foram a mineração, a fundição, as refinarias e o uso de metais, tais como chumbo, cádmio, mercúrio e zinco, componentes essenciais para suas tecnologias.

De maneira geral, o solo urbano acumulou, ao longo do século XX, concentrações de traços de metais 10 a 100 vezes mais do que qualquer nível anterior. Ainda que a emissão de metais no ar tenha declinado a partir da segunda metade dos anos de 1970 - especialmente de chumbo e cádmio, em função de regulações industriais -, o chumbo, por exemplo, persiste por 3000 anos no solo, produzindo particular legado ao século XX, com consequências importantes sobre a saúde humana. Além de metais a industrialização gerou também outros lixos tóxicos. Aproximadamente 10 milhões de componentes químicos foram sintetizados desde 1900, sendo 150.000 destinados ao uso comercial e, entre 1940 e 1982, a produção de substâncias químicas sintéticas (em peso) aumentou 350 vezes. Este processo de industrialização provocou uma busca desenfreada por metais, principalmente a partir do último terço do século XIX, fazendo explodir a moderna mineração, inicialmente na busca de carvão, tendo a Inglaterra

como protagonista principal deste fenômeno, que logo se universaliza. Os Estados Unidos passam então a liderar esta produção, de 1890 a 1950, quando então a União Soviética assume esta posição e, após 1980, a China. A partir de 1990, a China, Brasil, Austrália e Rússia passaram a liderar a extração mundial de ferro³.

A degradação do solo por este acelerado desenvolvimento industrial é significativa. Já no início dos anos 2000, a área degradada pela ação humana estava na ordem de 2 bilhões de hectares, o equivalente a todo o território dos Estados Unidos e Canadá juntos, assim como corresponde a $\frac{1}{4}$ da área cultivada total em todo o mundo. Além disso, aproximadamente 430 milhões de hectares foram irremediavelmente destruídos. Este quantitativo, no entanto, promove diferentes impactos sobre diferentes regiões. Em 1978, na China, a erosão do solo forçou o abandono de 31% de terras aráveis e a taxa de erosão no continente africano foi, em média, nove vezes maior do que nas terras da Europa, agravando a fome naquele continente, que foi o único que experimentou declínio na produção de alimentos per capita, após 1960³.

Atualmente no Brasil é desconhecido o número de áreas contaminadas por substâncias químicas, mas a busca na precisão desses dados pelos órgãos governamentais já permite algumas projeções. Em maio de 2002, a Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental – CETESB - divulgou pela primeira vez a lista de áreas contaminadas, registrando 255, somente no Estado de São Paulo. Com a atualização deste registro, em novembro de 2007, este número chegou a 2272⁴¹.

A identificação de áreas contaminadas relacionadas às populações expostas, através de levantamento feito pela Coordenação Geral de Vigilância Ambiental em Saúde do Ministério da Saúde – CGVAM –, no período de 2001 a 2004, permitiu o registro de 703 áreas em todo o país, com 95% deste total com população dentro de um raio de 1 Km (a CETESB considera 200m; a FAO, para contaminação de águas subterrâneas por agrotóxicos, 300m; a ATSDR adota 1,56 Km e a Agência de Proteção Ambiental – EPA -, para emissões aéreas, alguns metros a dezenas de Km). Aqui também a estratificação social dos dados é fundamental, uma vez que neste mesmo levantamento foi constatado que no entorno dessas áreas a presença de populações de classe social mais baixa é preponderante, com 38,6%; seguida de áreas com classe baixa e média, com 30% e classe média, com 16%.

Em levantamento feito, também pela CGVAM, sobre distribuição dos contaminantes segundo área com população exposta a solo contaminado, no Brasil, em 2007, foi revelado que o grupo de contaminantes mais frequentes é o dos agrotóxicos,

com 20,3% do total, seguido dos derivados de petróleo com 16,1% e os resíduos industriais com 12,3%⁴¹.

I. 5. 2 - Os Impactos Sobre as Águas e Suas Consequências à Saúde Humana

No que diz respeito aos impactos relacionados à qualidade e oferta da água, o Relatório de Desenvolvimento Humano, de 2006, publicado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, reconhece como esses impactos condicionam não só a saúde dos povos, mas também seu desenvolvimento, ao afirmar na abertura de seu primeiro capítulo que:

A existência ou não de água potável e de saneamento básico pode promover ou, pelo contrário, impedir o desenvolvimento humano. São fatores determinantes do que as pessoas podem ou não fazer, ou daquilo em que podem vir a tornar-se — em suma, para as suas capacidades de realização. O acesso à água não constitui somente um direito humano fundamental e um importante indicador do progresso dos povos. Também constitui a base a outros direitos humanos e é condição necessária para que se atinjam metas de desenvolvimento humano mais exigentes⁴².

A sustentação desta afirmativa – segundo o próprio Relatório - está ancorada nos processos históricos relativos ao saneamento básico. A Europa e EUA ao avançarem na construção da sociedade moderna, no virar do século XIX, viveram grandes ameaças que provinham de doenças como a diarreia, a disenteria e a febre tifoide. Em finais do século XIX, elas eram responsáveis por uma em cada 10 mortes registradas nas cidades dos EUA, sendo as crianças as principais vítimas. As taxas de mortalidade infantil em Detroit, Pittsburgh e Washington D.C. ultrapassavam as 180 mortes por cada 1.000 nascimentos, quase o dobro da taxa registrada, hoje em dia, na África Subsaariana. Chicago era a capital da febre tifoide no país, apresentando uma média anual de 20.000 casos. No Reino Unido, meio século após a primeira onda de reformas na saúde pública, o problema da água continuava a ser uma potencial ameaça. A taxa de mortalidade

infantil em Birmingham e em Liverpool ultrapassava as 160 mortes por cada 1.000 nascidos vivos, contribuindo a diarreia e a disenteria com mais de metade desses óbitos. A elevada taxa de mortalidade infantil funcionou como um significativo entrave para o aumento da esperança de vida. Até o último quarto do século XIX, a esperança de vida quase não aumentara no mundo industrializado.

Perto do final do século XIX, o investimento no saneamento básico começou a mudar este quadro. Na Grã-Bretanha, a ampliação do sistema de esgotos fez aumentar a esperança de vida em 15 anos, nas quatro décadas posteriores a 1880, tendo a redução dos óbitos infantis contribuído para a dimensão desta melhoria. Nos Estados Unidos, medidas no controle do abastecimento de água fizeram introduzir sistemas de depuração e cloração. Segundo estimativa, a depuração de água explicará, por si só, uma redução para metade da mortalidade no primeiro terço do século XX. Nenhum outro período da história dos EUA testemunhou tão rápido decréscimo nas taxas de mortalidade.

Esses dados da história desses países da Europa e EUA são reveladores da forte associação entre acesso, qualidade da água e saúde, tanto que, com as medidas lá adotadas, hoje a incidência de doenças associada à água não ultrapassa a 1% no quadro geral de morbidade daqueles países. No entanto, a situação dos países em desenvolvimento expressa uma realidade oposta, com desenhos trágicos. Existe no mundo hoje 1,1 bilhão de pessoas sem acesso à quantidade mínima de água potável (considerada como 20 litros por pessoa por dia, estando a fonte a uma distância de até 1 km), enquanto na Europa o consumo está na ordem de 200 litros por pessoa, por dia, e nos EUA, 400 litros. Temos ainda 2,6 bilhões de pessoas, ou seja, aproximadamente a metade da população do mundo em desenvolvimento, sem acesso a saneamento básico. Trata-se, na verdade, de uma crise para os pobres uma vez que 660 milhões de pessoas sem saneamento básico sobrevivem com menos de US\$ 2,0 dólares por dia⁴².

Ao olharmos para o continente americano observamos os efeitos da carência de infraestrutura de saneamento básico, uma vez que as doenças diarreicas e as parasitoses, em muitos países nas Américas, estão entre as primeiras causas de morbidade em menores de 5 anos e isso incide em três indicadores de saúde: a expectativa de vida ao nascer, a taxa de mortalidade infantil em menores de 5 anos e a taxa de desnutrição crônica em menores de 5 anos (tabela 8). Em estudo para relacionar o impacto da água e o saneamento sobre a saúde, classificou-se - pelo método dos conglomerados em um programa informático para análise estatística - os países das Américas em seis fases de desenvolvimento, de acordo com a relação existente entre a saúde - medida pelos

indicadores antes citados -, a água, o saneamento e o grau de desenvolvimento. Os resultados deste estudo mostram que quanto melhor o fornecimento de água e saneamento, melhores níveis de desenvolvimento humano e de saúde. O Haiti, por exemplo, que apresenta os níveis mais baixos de fornecimento de água e saneamento, tem também os piores níveis quanto ao índice de desenvolvimento humano (IDH) e a mortalidade em crianças menores de 5 anos, em contraste com o Chile, Costa Rica, Cuba e Uruguai, entre outros, que apresentam os melhores níveis⁴³.

Tabela 8 – Países das Américas, agrupados por nível de desenvolvimento em saúde^a

Países	Nível de desenvolvimento em saúde	Nível de desenvolvimento humano ^b	Expectativa de vida ao nascer ^c (anos)	Fornecimento de água potável ^d (%)	Fornecimento de saneamento (%)	Desnutrição crônica em menores de 5 anos ^e (%)	Mortalidade em menores 5 anos ^c (por 1.000 nascidos vivos)
Haiti	1	47,5	51,6	71,0	34,0	23,0	117,0
Bolívia e Guiana	2	70,3	63,6	84,0	57,5	19,0	66,5
Honduras, Guatemala	3	66,5	67,5	92,5	64,5	39,0	43,0
Belize, República Dominicana	4	75,1	69,5	92,0	52,0	12,0	35,5
Argentina, Brasil, Colômbia, Equador, El Salvador, Jamaica, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, Suriname, Venezuela	5	77,0	72,0	86,4	75,1	15,5	26,8
Antígua e Barbuda, Barbados, Canadá, Chile, Costa Rica, Cuba, Dominica, Estados Unidos, Santa Luzia, Trinidad e Tobago, Uruguai	6	84,3	75,7	96,2	94,7	5,8	11,9

Fontes:

^aPaíses agrupados segundo indicadores selecionados similares, ordenados por nível de saúde de menor a maior.

^bRelatório sobre Desenvolvimento Humano 2004, PNUD. Valores mediados por grupo de países.

^cIndicadores Básicos 2001, OPAS/OMS.

^dJoint Monitoring Program. Water and sanitation data result for Latin America and the Caribbean; 2002.

Apud Saúde nas Américas, 2007.

No Brasil, segundo o *GEO BRASIL 2002: Perspectivas do Meio Ambiente no Brasil*⁴⁴, utilizando dados do IBGE, de 1999, 79,8% da população brasileira tinha acesso a abastecimento de água; 64,6%, à rede de esgoto, e 79,9%, à coleta de lixo.

Seriam números razoáveis, se os dados não mostrassem também as disparidades entre regiões: enquanto no Sudeste a rede de esgoto atingia 78,3% das residências urbanas, no Norte esse índice chegava somente a 7,3%. Dados da Associação Brasileira de Entidades do Meio Ambiente – ABEMA-, apresentados no mesmo estudo, mostram que cerca de 80% dos esgotos do país não recebem nenhum tipo de tratamento e são despejados diretamente em rios, mares, lagos e mananciais. Este processo polui e contamina os recursos hídricos do país, inclusive os lençóis freáticos e, conseqüentemente, a água que vier a ser retirada dos poços.

Os dados mais recentes ainda confirmam as fragilidades brasileiras, no que diz respeito ao saneamento básico. Segundo a última Pesquisa Nacional de Saneamento Básico do IBGE, em 2008, 12 milhões de residências brasileiras não possuíam acesso à rede de abastecimento de água e 18% da população brasileira não possuem rede coletora de esgoto em suas residências. Diz o IBGE:

O contingente populacional sem a cobertura desse serviço, considerando-se apenas os municípios sem rede coletora, era de aproximadamente 34,8 milhões de pessoas, ou seja, em 2008, cerca de 18% da população brasileira estava exposta ao risco de contrair doenças em decorrência da inexistência de rede coletora de esgoto⁴⁵.

Ademais de sua magnitude, as disparidades entre as regiões são reveladoras de nossas desigualdades: deste total de 34,8 milhões de pessoas que não têm acesso à rede coletora de esgotos no Brasil, 15,3 milhões estão na região nordeste e 8,8 milhões na região norte.

I. 5. 3 - Os Impactos Sobre o Ar e Suas Consequências à Saúde Humana

O processo acelerado de industrialização desencadeado nos dois últimos séculos atingiu também de forma dramática a qualidade do ar. Tendo como base energética o carvão, o século XIX contaminou o ar das cidades através principalmente das indústrias emergentes e do uso doméstico para aquecimento. O século XX adicionou o

combustível fóssil e, a partir de sua segunda metade, este foi o grande propulsor da contaminação do ar, tanto pela emissão de gases de veículos automotores, como pelas atividades industriais. Partículas com fuligem, dióxido de enxofre, ozônio, chumbo, óxidos de nitrogênio e monóxido de carbono são os componentes mais importantes desta contaminação, tanto que foram denominados posteriormente de poluentes de critério, os únicos para os quais a EPA - Environmental Protection Agency -, dos EUA, estabeleceu Padrões Nacionais de Qualidade do Ar.

Em 1900, Londres era a cidade mais populosa do mundo, com 6,6 milhões de habitantes e com centenas de milhares de chaminés queimando carvão. Assim como outras grandes cidades, atravessou a primeira metade do século passado provocando verdadeiras epidemias de doenças respiratórias decorrentes desta poluição. Em 1909, morreram 1063 moradores em Glasgow, na Escócia, devido à poluição do ar e, em poucos dias, no ano de 1930, foram mortas de 70 a 100 pessoas, em Maastal bei Lüttich, Bélgica, pela mesma razão. Em Londres, no *smog* de dezembro de 1952, registraram-se níveis de fumaça acima de 6000 microgramas por metro cúbico, matando cerca de 4000 pessoas em apenas 7 dias. Londres ficou conhecida como a cidade da Grande Fumaça e Pittsburgh, na Pensilvânia, como a Cidade Fumaça⁴⁶.

A segunda grande força propulsora da poluição do ar no século XX são os veículos automotores. Em 1910, o número total de veículos, em todo o mundo, não chegava a 1 milhão, mas em 1930, tinha alcançado a casa dos 50 milhões. Em 1955, superou 100 milhões, quarenta anos depois, quase 800 milhões e, no ano de 2007, 1 bilhão de veículos automotores trafegavam pelo mundo, segundo a Organização Mundial da Indústria Automobilística⁴⁷. A adição de chumbo na gasolina, em 1921 - com objetivo de melhorar os ganhos de sua queima para o funcionamento dos motores -, fez com que o metal se agregasse ao monóxido de carbono liberado na combustão, passando a compor a principal força poluidora do universo automotor, até algumas décadas passadas.

Outro componente importante na poluição do ar está relacionado às queimadas, fenômeno decorrente de combustão incompleta ao ar livre, cujas emissões resultantes constituem-se inicialmente em monóxido de carbono (CO) e material particulado, além de cinza de granulometria variada. Resultam também dessa combustão compostos orgânicos simples e complexos representados pelos hidrocarbonetos, entre outros compostos orgânicos voláteis e semivoláteis, como matéria orgânica policíclica, hidrocarbonetos policíclicos aromáticos, dioxinas e furanos, compostos de grande

interesse em termos de saúde pública, pelas características de alta toxicidade de vários deles⁴⁸. No Brasil, as queimadas estão relacionadas principalmente ao comércio de madeira, preparação de área de pastagem, preparação de terras para cultivo de grãos, colheita manual de cana de açúcar e disputa pela terra. Segundo Aragão e Shimabukuro, em estudo publicado na revista Science⁴⁹, o desmatamento na Amazônia brasileira resultou na perda anual de $\pm 1.576 \text{ km}^2$ de floresta, entre 1998 e 2007, de acordo com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Estima-se que isso resulta na liberação de 0,28 (0,17-0,49) Gt C para a atmosfera por ano, correspondendo a 24% das emissões mundiais.

A poluição do ar, como um ente muitas vezes invisível, não atinge somente o organismo humano. Variados são seus efeitos, com grande impacto em plantas e animais; em monumentos históricos; na economia; na política e no clima. A chuva ácida e a depleção da camada de ozônio dela decorrente destroem árvores e danificam florestas. Na Escandinávia e na Europa Central milhões de árvores, após 1970, mostraram sinais de declínio, com crescimento lento, queda acentuada de folhas e morte. Em 1990 ¼ das árvores europeias estavam danificadas e, segundo o Banco Mundial, impactos econômicos levaram a China a gastar, em 1997, 8% de seu PIB em função da poluição do ar³.

No entanto, as consequências mais importantes do ar poluído se dão diretamente sobre a saúde humana. Apesar do combate à poluição atmosférica mostrar resultados importantes em vários países - nos EUA as emissões totais de partículas inferiores a 10 milionésimos de metro caíram 42%, desde 1990; no Japão diminuiu 14%, desde 1980; no Canadá 46%; na Alemanha 48,5% e Paris fez declinar em 66%, desde 1970⁴⁶ -, a Organização Mundial da Saúde estima que anualmente ocorram aproximadamente 2 milhões de mortes prematuras, em todo o mundo, relacionadas à poluição do ar⁵⁰.

Uma revisão da literatura regional sobre os efeitos da contaminação do ar na saúde, que abrangeu de 1994 a 2004, identificou 85 estudos publicados em revistas científicas. A maior parte destes trabalhos centrava-se nas populações de zonas urbanas de uns poucos países da América Latina: Brasil, Chile, Cuba, México, Peru e Venezuela. Mais da metade dos artigos revisados eram estudos de séries temporais, usando modelos estatísticos onde se relaciona o número diário de mortes com as concentrações diárias de poluentes. Com este desenho se avaliam os efeitos de exposições de curto prazo. Os resultados dos estudos da Região foram similares aos informados pela bibliografia internacional. As variações temporais de material

particulado se associaram com um incremento da mortalidade diária por causas cardiovasculares e respiratórias. Também se associaram com o aumento de internações hospitalares por todas as causas respiratórias⁴³.

No Brasil, entre 1970 e 2000, houve um aumento substancial da emissão de poluentes no ar, que variou em 200%, no caso de dióxido de enxofre e chegou a 500%, no caso da emissão de hidrocarbonetos. Estes gases, junto com a fumaça negra emitida pelos veículos, têm contribuído para o aumento de doenças respiratórias. Na região metropolitana de São Paulo, onde existem estudos mais detalhados, estima-se que 17.000.000 de pessoas sofrem os efeitos da poluição atmosférica e os problemas respiratórios chegam a responder por 20 a 25% dos atendimentos de saúde e 10 a 12% das mortes⁴⁴.

Em estudo relacionando efeitos de exposição a material particulado, decorrente de queimadas em crianças e idosos e internação hospitalar, na região Amazônica Brasileira, foi constatado aumento percentual no risco de internações por doenças respiratórias entre 45 a 63%, para a população estudada⁵¹.

I. 5. 4 – Os Impactos Sobre o Clima e Suas Consequências à Saúde Humana

O fenômeno da poluição aérea, para além do que foi mencionado, produz um componente absolutamente novo, e de escala global: as mudanças climáticas, pelo incremento da concentração de gases de efeito estufa na atmosfera (majoritariamente composto por dióxido de carbono, metano e ozônio) e a redução da camada de ozônio na estratosfera, com enorme potencial de consequências na história do século XXI.

O dióxido de carbono é o mais importante gás estufa antropogênico. A concentração global de dióxido de carbono aumentou de 280 ppm na era pré-industrial, para 379 ppm³, em 2005, e excedeu em muito a faixa natural durante os últimos 650.000 anos (180 à 300ppm), determinado através de núcleos de gelo. A taxa anual de crescimento da concentração de dióxido de carbono foi maior nos anos 1995 a 2005 (média: 1,9 ppm por ano) do que foi desde o começo da medição contínua e direta da atmosfera, entre 1960-2005 (média: 1,4 ppm por ano), apesar de existirem variações de crescimento de um ano para outro. A principal fonte para o aumento da concentração de dióxido de carbono na atmosfera, desde o período pré-industrial, é resultado do uso de

combustível fóssil. A mudança do uso do solo é outra razão significativa para o aumento da concentração, porém tem menor contribuição para este aumento⁵². Com isso a temperatura média da terra vem alterando, tendo crescido, entre 1890 e 1990, de 0,3 a 0,6° Celsius. Mudanças dessa magnitude e velocidade são compatíveis com os ciclos naturais de variação, embora tenham sido raras nos últimos 2 milhões de anos, provavelmente inexistentes nos últimos 10.000 anos, e definitivamente ausentes nos últimos 600 anos³.

Está colocada, então, na agenda global, a preocupação com a vulnerabilidade dos choques climáticos. Apesar de globalizado, suas consequências têm sido diferenciadas socialmente. Mesmo nos países mais ricos essas diferenças emergem, como foi o caso do furacão Katrina, cuja tragédia incidiu fundamentalmente sobre os pobres de New Orleans, EUA. Mas, as maiores consequências dos desastres climáticos estão fortemente concentradas nos países pobres. Cerca de 262 milhões de pessoas foram anualmente afetadas, entre 2000 e 2004, em todo o mundo. Mais de 98% delas nos países em desenvolvimento. Nos países da Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico, uma em cada 1500 pessoas foi afetada por um desastre climático. A proporção comparável nos países desenvolvidos é de 1 para 19, um risco diferencial de 79⁵³.

Os efeitos sobre a saúde, associados às alterações climáticas, serão modelados por vários fatores. O quadro epidemiológico e os processos locais são importantes, assim como as capacidades de resposta dos sistemas de saúde pública. Muitos dos riscos emergentes para a saúde pública estarão concentrados nos países em desenvolvimento, onde a saúde precária constitui já uma enorme fonte de sofrimento humano e cujos sistemas de saúde pública são insuficientes para fazer face às ameaças. Um claro perigo existente é o de que as alterações climáticas, sob estas condições, poderão agravar as já extremas desigualdades já existentes.

O aquecimento global pode ter consequências diretas sobre a morbidade e mortalidade, por meio da produção de desastres como enchentes, ondas de calor, secas e queimadas. As flutuações climáticas sazonais produzem um efeito na dinâmica das doenças vectoriais, como por exemplo, a maior incidência da dengue no verão e da malária na Amazônia, durante o período de estiagem. Os eventos extremos introduzem considerável flutuação que podem afetar a dinâmica das doenças de veiculação hídrica, como a leptospirose, as hepatites virais, as doenças diarreicas, etc. Essas doenças podem se agravar com as enchentes ou secas, que afetam a qualidade e o acesso à água.

Também as doenças respiratórias são influenciadas por queimadas e os efeitos de inversões térmicas que concentram a poluição, impactando diretamente a qualidade do ar, principalmente nas áreas urbanas. Além disso, situações de desnutrição podem ser ocasionadas por perdas na agricultura, principalmente a de subsistência, devido às geadas, vendavais, secas e cheias abruptas⁵⁴.

I. 5. 5 - Os Impactos Sobre as Cidades e Suas Consequências à Saúde Humana

Um significativo processo sócio-demográfico marca hoje a história da humanidade: o rápido crescimento populacional e as altas concentrações de populações em áreas urbanas. Até o início dos anos 1950, aproximadamente 30% da população mundial residia em áreas urbanas, mas em 2007, pela primeira vez na história da humanidade, a população do mundo está distribuída igualmente em áreas rurais e urbanas. Em 2005, do total de 6,3 bilhões da população mundial, 3,17 residiam nas cidades. As projeções indicam que em 2030 esse número alcançará 5 bilhões⁵⁵.

A região da América Latina e Caribe é a segunda, em termos de concentração populacional em centros urbanos, estando atrás apenas do Norte da América, e a primeira entre as regiões do mundo em desenvolvimento, com 77% de sua população vivendo nas cidades⁵⁶. O rápido crescimento urbano da região foi observado a partir do início dos anos 1950, decorrente da mudança do padrão econômico, quando as atividades industriais predominam em relação à agricultura, levando a concentração produtiva para as cidades, assim como a modernização das relações capitalistas na agricultura, induzindo ao êxodo rural.

A forte associação entre urbanização e industrialização caracteriza os processos de dinâmica territorial, populacional e econômica na história do Brasil. De uma economia de base agrária, o país se transformou - em um espaço de tempo de 30 anos - numa sociedade altamente urbanizada e industrializada. No período mais dinâmico, os anos 70, o Brasil cresceu a uma taxa anual média de 8,6%, a produção da indústria a uma taxa anual média de 9,0% e a parcela da população urbana, dentro da população total, aumentou de 44% para mais de 55%. Até o início da década de 80, a industrialização difundiu-se por todas as regiões do país, podendo-se atribuir ao período de 1980 a 1995 a consolidação das mudanças nos espaços econômico, social e físico do

país. Com isso, alteram-se as formas de organização espacial da população, ocorrendo uma verdadeira inversão quanto ao local de residência da população brasileira, que deixa de ser hegemonicamente rural e passa por um processo de urbanização acelerado, tornando-se essencialmente urbana no final do século XX. Entre 1940 e 2000, quadruplica-se a população brasileira, ao passo que a população urbana se multiplica por 11, no mesmo período⁴⁴.

O processo de expansão urbana, nas últimas quatro décadas, fruto de um intenso êxodo rural e de disparidades regionais de renda, determinou a ocupação desordenada do solo urbano. O número de moradores em favelas chegou a mais de 5 milhões, em 1991. As favelas vêm se ampliando em todas as áreas, mesmo naquelas onde há uma redução acentuada das taxas de crescimento da população como um todo. As favelas crescem especialmente no Nordeste (aumento de 15,24% para 25,75%) e na Região Norte (de 3,15% para 9,52%). Em algumas cidades, quase a metade do espaço construído está na esfera do irregular e do informal, envolvendo questões desde a insegurança da construção, às formas de ocupação de áreas vulneráveis. Tais condições são a negação dos requisitos mínimos fundamentais para a construção de ambientes favoráveis à saúde, quais sejam: equilibrada relação de vizinhança; funcionalidade da planta habitacional; flexibilidade de transformação dos espaços habitacionais; existência de infraestrutura de serviços; racionalidade das soluções do espaço; qualidade dos modelos construtivos empregados no espaço habitacional; segurança física, social e sanitária; condições de conforto do projeto arquitetônico da habitação a nível físico, térmico, acústico e visual livre de umidade e de poluição; durabilidade dos materiais empregados na construção do projeto habitacional; configuração final do projeto habitacional e do seu entorno; funções da habitação: física, técnica, sanitária, sociocultural e psíquica; composição do projeto habitacional e acessibilidade do espaço habitacional⁵⁷.

A grande concentração populacional das cidades demanda um conjunto de serviços, muitas vezes não correspondidos adequadamente, contribuindo, assim, para os padrões da vida cotidiana vigente. Com relação ao sistema de transporte, especialmente nas metrópoles, evidencia-se uma queda constante do índice de mobilidade da população e o crescimento da taxa de motorização, com a preponderância do transporte individual sobre o transporte coletivo. Por sua vez, a distribuição dos modais motorizados indica a destacada importância que assume o ônibus como transporte de massa, tendo em vista a suspensão ou insuficiência dos investimentos em ferrovias, ou

em metrô. Este modelo impõe importantes sacrifícios aos trabalhadores, pois, muitas vezes, residindo longe do trabalho é obrigado a gastar boa parte do seu tempo no deslocamento de ida e volta, geralmente em situações bastante desconfortáveis, dadas as condições do sistema. A proporção habitantes/veículo em São Paulo, por exemplo, passou em 20 anos (1977/97) de 6 x 1 para 2 x 1. A velocidade média dos ônibus em 10 anos baixou de 22 para 15 quilômetros por hora. A taxa de motorização no país passou de 72 habitantes/automóvel, em 1960, para 5,2, em 2010^{58,59}. Deste modo, somente considerando Rio de Janeiro e São Paulo, mais de 650.000 pessoas gastam mais de duas horas cada vez que se deslocam de suas casas ao trabalho⁶⁰. Ademais, estudos feitos sob o patrocínio do Banco Mundial mostram que 20% dos poluentes na atmosfera da Região Metropolitana do Rio de Janeiro são de responsabilidade dos transportes⁴⁴.

Todo este complexo modo de se organizar e viver nas regiões urbanas, com enormes contradições sociais, marcadas pela exclusão de grande parte de nossa população, acaba por promover expressões de violência das mais diversas formas, com impactos significativos nos quadros de morbidade e mortalidade. As taxas de morte por causas violentas nos principais centros urbanos brasileiros estão entre as mais altas do continente americano. Dados do Ministério da Saúde informam que o Brasil passou de 59,0 mortes por causas externas (acidentes e violência) por 100 mil habitantes, na década de 1980, para 72,5, em 2002. Neste mesmo ano morreram 126.657 pessoas no país por acidentes e violência, o que significa 12,6% dos óbitos por todas as causas e, dentre as causas específicas, no ano de 2003, as agressões e os acidentes de transportes apresentaram as mais elevadas taxas: 28,9 e 19,0 por 100 mil habitantes, respectivamente. Esses dois grupos concentram 66,8% de todas as causas de morte por causas externas⁶¹.

Cabe, também, um destaque aos problemas decorrentes especificamente dos acidentes de trânsito, pela magnitude de seus impactos não só sobre a saúde pública, mas também sobre a economia. Segundo a OMS, no ano de 2000 cerca de 1.260.000 pessoas morreram por acidente de trânsito, no mundo, das quais 11% ocorreram nas Américas. Cerca de 90% dessas mortes se concentraram em países com baixa e média rendas, onde as vítimas desses eventos ocupam 10% dos leitos hospitalares. Ainda de acordo com essa Organização, o acidente de trânsito é a 10ª causa de mortes e a 9ª a contribuir com a carga de doença em todo o mundo. Estima-se que o custo anual dos acidentes de trânsito é em torno de 1% do PIB, de países em desenvolvimento, e 2% do

PIB, dos países “altamente motorizados”. Na América Latina este custo seria de 18,9 bilhões, enquanto nos países altamente motorizados seria de 453,3 bilhões⁶².

Todos estes fenômenos que moldam a vida nas grandes cidades são expressão da racionalidade econômica que impulsiona os interesses do capital. A integração espacial no processo de produção do sistema capitalista obedece à lógica da criação do valor, não a das necessidades humanas. Em *A Produção Capitalista do Espaço*⁶³, Harvey destaca que o modo capitalista de produção fomenta a produção de formas baratas e rápidas de comunicação e transporte, para que o produto direto possa ser realizado em mercados distantes e em grandes quantidades, ao mesmo tempo em que novas esferas de realização para o trabalho, impulsionadas pelo capital, possam se abrir. Para isso, como o espaço torna-se fluido, permite que os fatores de produção, o trabalho, os produtos, as mercadorias e o capital passem a ter grande mobilidade⁶⁴.

Para asseverar como este movimento, parte do processo produtivo, pode contribuir na diminuição do valor e, conseqüentemente no processo de acumulação geral, Marx⁶⁵ destaca dois componentes da circulação: a espacial ou real e a econômica. A primeira – o transporte físico até o mercado – integra o processo de produção, pois é considerada como transformação do produto em mercadoria, já que ele (o produto) só está realmente terminado quando se encontra no mercado. O movimento que conduz o produto ao mercado faz parte de seus custos de produção, no entanto o transporte somente modifica a existência espacial do produto. Por outro lado, a circulação econômica propriamente dita é um processo qualitativo de valor. Em *Gênese e Estrutura de O Capital*, Roman Rosdoslky⁶⁶ discutindo o papel da circulação sobre o valor, corrobora o pensamento marxista ao sustentar que a aceleração da circulação reduz os obstáculos à reprodução do capital, pois o tempo de circulação do capital é tempo de sua desvalorização. Abreviando-se o primeiro, abrevia-se o segundo. Portanto, se a circulação não é determinante no processo de valorização do capital, como é o trabalho, ela pode contribuir para sua desvalorização. A teoria do valor, segundo Marx, será apresentada mais adiante.

Os interesses, então, que orientam a organização das cidades, obedecem à racionalização geográfica do processo produtivo. O espaço e o tempo que orientam a organização das cidades são constituídos fundamentalmente pelos interesses do capital, em detrimento da vida. A expansão e a concentração geográfica são, ambas, consideradas produtos do mesmo esforço de criar novas oportunidades para a

acumulação de capital⁶³. Deste modo, a conformação das cidades lateraliza a vida humana e desloca seu papel histórico.

A cidade, tal qual organizada, coloca os seres humanos numa condição onde o futuro é absolutamente desconhecido e incerto e faz com que a vida seja regida pelas leis da concorrência capitalista⁶⁷. Ao analisar a metrópole londrina da primeira metade do século XIX, Engels⁶⁸ fala da desagregação da humanidade, numa atomização do mundo que, nas cidades, é levada ao extremo. Nas palavras do autor,

peçoas cruzam-se apressadas como se nada tivessem em comum, nada a realizar juntas, e a única convenção que existe é o acordo tácito pelo qual cada um ocupa a sua direita no passeio (...). Essa indiferença brutal, esse isolamento insensível de cada indivíduo no seio de seus interesses particulares, são tanto mais repugnantes e chocantes quanto é maior o número desses indivíduos confinados nesse reduzido espaço. E mesmo quando sabemos que este isolamento do indivíduo, este egoísmo mesquinho, é em toda parte o princípio fundamental da sociedade atual (...) a desagregação da humanidade em células, das quais cada uma tem um princípio de vida próprio e um objetivo particular, esta atomização do mundo, é aqui levada ao extremo (p. 36).

Observando a vida nas cidades dos tempos atuais, Bauman⁶⁹ refere-se aos estudos de Nan Ellin, pesquisadora das tendências urbanas contemporâneas, contextualizando que proteger-se dos perigos era um dos principais incentivos à construção de cidades cujas divisas eram muitas vezes definidas por amplas muralhas, das antigas aldeias da Mesopotâmia às cidades medievais e aos assentamentos dos nativos americanos. Muralhas, fossos e paliçadas assinalavam a divisão entre “nós” e “eles”, ordem e selvageria, paz e guerra. Hoje, numa curiosa mudança de seu papel histórico, nossas cidades se transformaram de abrigos contra o perigo em principal fonte deste mesmo perigo. E conclui, com a assertiva de Diken e Laustesen, de que o vínculo milenar entre civilização e barbárie está invertido.

I. 5. 6 - Ratificando a Evidência

Eis, então, um panorama da situação que vem caracterizando o meio ambiente, considerado aqui por seus elementos sócio-ecológicos, cujas configurações condicionam decisivamente a vida contemporânea, com efeitos diferenciados sobre continentes, países ou mesmo grupos sociais em seu interior. Mesmo as manifestações que alcançam uniformemente todo o mundo, universalizando determinados riscos, como no caso do aquecimento global, incidem, ao final, com consequências diferenciadas, agravando recorrentemente a situação dos povos desfavorecidos.

Os impactos sobre o meio ambiente e suas consequências decorrem de um modelo de desenvolvimento, que subjuga a natureza, está centrado na racionalidade econômica, sustentado pelo paradigma científico da modernidade. Dessa maneira, a natureza é desnaturalizada, fracionada e mutilada; sua organização ecossistêmica e termodinâmica é ignorada e convertida em matérias primas usadas como simples insumos no processo de produção. A natureza é concebida como um bem abundante e gratuito, como uma ordem que tem capacidade própria de regeneração, cuja existência não dependa diretamente do comportamento econômico. A natureza é remetida a um campo de externalidade do sistema econômico. Com o fenômeno da globalização da economia, dissolveu-se o mundo da coexistência da diversidade; ignora-se a cultura e a natureza, englobando-as no código de valor de mercado. A hipereconomização do mundo avança subjugando culturas, moldando a diferença, eludindo a outridade e ignorando o seu grande Outro: o ambiente⁷⁰.

Em *Pequeno Tratado do Decrescimento Sereno*, Latouche¹⁴ destaca como a racionalidade da economia clássica mascara sob uma elegância matemática sua indiferença às leis fundamentais da biologia, da química e da física, sobretudo as da termodinâmica, ao adotar o modelo da mecânica clássica newtoniana. Sobre isso, Georgescu-Roegen⁷¹ assinala que a economia exclui a irreversibilidade do tempo e, deste modo, ignora a entropia, ou seja, a não reversibilidade das transformações de energia e da matéria, fazendo com que os resíduos e a poluição, apesar de serem produtos da atividade econômica, não entrem nas funções padrão de produção.

Este fenômeno, no entanto, não se universaliza igualmente. O modelo de desenvolvimento que orienta a globalização confere aos países centrais a produção de produtos tecnológicos com alto valor agregado e aos países periféricos a produção de *commodities* de baixo valor e cujos processos produtivos impactam e degradam o meio ambiente. Para se ter uma ideia da magnitude desse comércio, a União Europeia importa quatro vezes mais toneladas do que exporta, e os danos ambientais causados

por isso ocorrem em outros lugares que não lá. A América Latina exporta seis vezes mais toneladas do que importa⁷².

Os mecanismos ideológicos deste modelo são sustentados por racionalidades que buscam legitimar a apropriação dos recursos naturais. Em seu estudo sobre *Racionalidade Ambiental*, Leff⁷⁰ enfatiza que

como o capital, em sua fase ecológica, está passando das formas tradicionais da apropriação primitiva, selvagem e violenta dos recursos das comunidades, dos mecanismos econômicos de intercâmbio desigual entre matérias-primas dos países subdesenvolvidos e produtos tecnológicos do primeiro mundo, a uma estratégia discursiva que legitima a apropriação dos recursos naturais e ambientais que não são diretamente internalizados pelo sistema econômico. Através desta operação simbólica, a biodiversidade é definida como patrimônio comum da humanidade, as comunidades do terceiro mundo como um capital humano e seus saberes como recursos patenteáveis por um regime de direitos de propriedade intelectual (p. 142-143).

Esta racionalidade econômica, no entanto, recusa-se a atribuir valores econômicos à produtividade da natureza e aos serviços ambientais, portanto a ela não é possível incorporar valores da coletividade numa perspectiva de uso democrático dos recursos naturais.

Historicamente, as configurações dos modos de produção têm condicionado o comportamento social com significativas mudanças nos modos de vida das populações. Na era pós-paleolítica, dois grandes momentos condicionaram estas transformações: o advento da agricultura e pecuária e a revolução industrial capitalista. Essas mudanças, que alteraram substancialmente o meio ambiente natural e social, impuseram modos de vida que condicionam os padrões de morbi-mortalidade das populações. Considerando o padrão dietético das sociedades ocidentais, por exemplo, as mudanças na lógica da produção de alimentos, a partir da revolução industrial, ademais da carga destrutiva imposta ao meio ambiente, conforme já apresentado, fizeram aumentar o nível médio de consumo individual de gordura e açúcar refinado cinco e quinze vezes, respectivamente, nos últimos dois séculos. Este aumento significou, também, um incremento significativo de gordura hidrogenada. Nas sociedades industrializadas, as fontes energéticas

alimentares baseadas em amido vegetal declinaram de 50% para 25%, ou menos, enquanto as fontes energéticas decorrentes do consumo de gordura aumentaram de 10-20% para 40% do total de energia. Por outro lado a carne se tornou fonte nutritiva de destaque, principalmente para as populações de maior poder aquisitivo. A reconfiguração dietética e o consumo de cigarro constituem os dois principais fatores relativos às doenças cardiovasculares, que atualmente contabilizam $\frac{1}{4}$ do total de mortes no mundo. Essas doenças eram raras nas sociedades de caçadores-coletores, assim como infrequentes em povos agrários contemporâneos¹³.

A modernidade impõe novos comportamentos que incidem também sobre a configuração das famílias e a vulnerabilidade da mulher. A incidência expressiva de câncer de mama é uma das manifestações desta modificação. Até os tempos das sociedades agrárias tradicionais as mulheres engravidavam e amamentavam durante grande parte de sua vida reprodutiva. Este fenômeno diminuía significativamente os ciclos menstruais, enquanto a mulher da sociedade moderna, por ter poucos filhos (em função do atual padrão de vida social), passa a maior parte de sua vida reprodutiva experimentando ciclos menstruais. As estimativas estabelecem, em média, 100 a 150 ciclos menstruais para a mulher das sociedades agrárias tradicionais, enquanto a mulher moderna menstrua mais de 400 vezes durante sua vida reprodutiva. As alterações celulares inerentes aos ciclos hormonais aumentam a probabilidade de mutações genéticas e conseqüentemente o surgimento de câncer, o que fazem com que os cânceres de ovário, mama e útero sejam essencialmente doenças da modernidade.

Ao transportarmos esta abordagem para a história das doenças infecciosas, com suas epidemias e prevalências, inúmeros são os estudos que dão evidência científica à determinação social das doenças. Do projeto de pesquisa de John Snow^{73a}, que desvendou os segredos da epidemia de cólera, em meados do século XIX, em Londres, às pesquisas centradas nos recursos da biologia molecular de hoje, a prevalência dessas doenças e sua distribuição corroboram estes estudos. A cada ano, até o início da década de 2000, 17 milhões de pessoas morriam de doenças infecciosas; de infecção respiratória aguda, aproximadamente 4 milhões de pessoas; de doenças diarreicas 3 milhões; de HIV/AIDS 2,5 milhões; de tuberculose 2 milhões e malária 1,5 milhões¹³. O final desta mesma década mostra algum avanço, mas ainda, em 2010, ocorreram 1,8 milhões de mortes relacionadas à AIDS^{73b}; em 2009, 1,45 milhões decorrentes de tuberculose^{74a} e 655.000 pessoas morreram, em 2010, por contrair malária, principalmente entre crianças africanas^{74b}.

A evidência na determinação social destes fenômenos está na discrepância entre países ricos e pobres. Enquanto nos primeiros, as doenças infecciosas são responsáveis por 1-2% de todas as mortes, nos segundos, ultrapassa 50%.

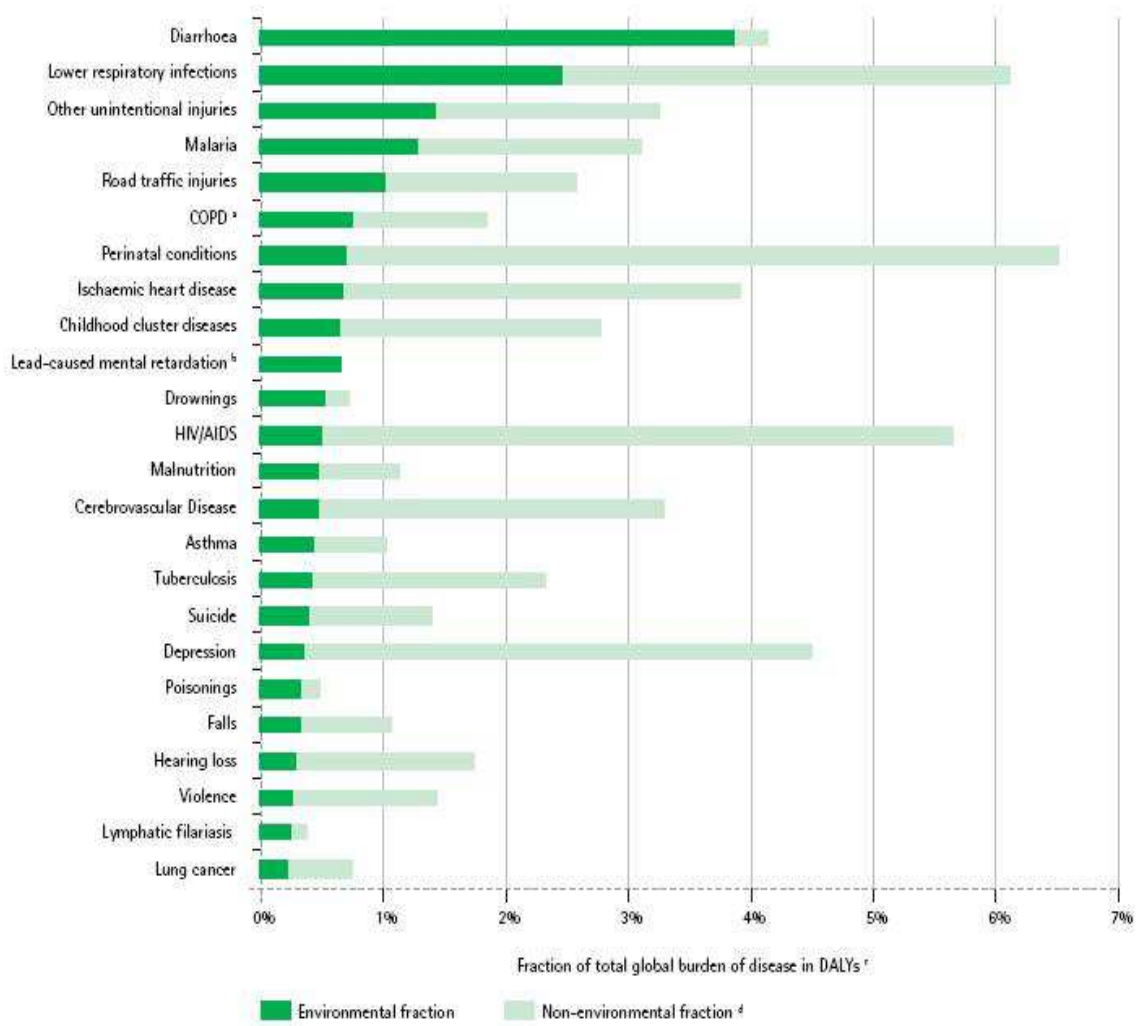
Ao colocarmos o foco nas relações entre o ambiente e a saúde humana, três “momentos”, caracterizando distintos impactos, são identificados. O primeiro está relacionado aos chamados riscos tradicionais e localizados e se refere a moradias inseguras, ausência ou precariedade no saneamento, à contaminação de águas e emissão de fumos domésticos e industriais e tendem a serem minorados com o processo de desenvolvimento econômico. O segundo diz respeito aos riscos da industrialização, com projeção de problemas ambientais de grande escala, tais como emissão de poluentes industriais e automotivos, que provocam alto nível de poluição no ar, assim como a contaminação de água potável e alimentos, por químicos orgânicos e metais pesados. O terceiro está relacionado ao estágio atual da sociedade industrial globalizada, com degradação ambiental em mais larga escala, com efeitos propagados no tempo e espaço, incluindo emissões de gases de chuva ácida, acumulação de lixo urbanos descartados em locais distantes, emissão de gases de efeito estufa na atmosfera, depleção da camada de ozônio e a perda da biodiversidade. Esses impactos, embora globais, incidem mais contundentemente em populações mais vulneráveis, diferenciando socialmente seus efeitos¹³.

O ambiente socialmente configurado é, então, a força motriz das condições de vida e saúde/doença das populações. Em estudo publicado pela WHO Library Cataloguing-in-Publication Data, intitulado *Preventing Disease Through Healthy Environments – Toward an Estimate of the Environment Burden of Disease*, Prüss-Üstün e Corvalán estimam fatores de riscos ambientais atribuíveis à carga de doença projetados em DALY (anos de vida perdidos ou incapacitados). Nele, o ambiente é considerado apenas com relação a fatores físicos, químicos e biológicos externos às pessoas, excluindo o comportamento social e cultural, conforme expresso:

*The environment is all the physical, chemical and biological factors external to a person, and all related behaviours. This definition excludes behaviour not related to environment, as well as behaviour related to the social and cultural environment, genetics and parts of natural environment*⁷⁵.

Mesmo com este recorte, as conclusões do estudo revelam que 24% da carga total de doenças é atribuída a fatores de risco ambiental, assim como 23% de todas as mortes. A fração relativa aos homens é ligeiramente maior (25% x 22%), condicionada pelos riscos ocupacionais. Essas cargas também acompanham as desigualdades regionais, estando mais concentradas em países mais pobres do continente africano. Com relação à faixa etária, em crianças de 0 a 4 anos de idade, 36% de todas as causas de doença é atribuível a fatores de risco ambiental, com mortalidade em torno de 37%, em relação a todas as causas, estando as diarreias, malária e infecções respiratórias como as principais causas. A figura 1, abaixo, mostra a relação das doenças e a proporção atribuível a fatores de risco ambiental, dados da conclusão do referido estudo.

Figura 1 - Diseases with the largest environmental contribution



a. Abbreviations: COPD = Chronic obstructive pulmonary disease.

b. Lead-caused mental retardation is defined in the WHO list of diseases for 2002, accessed at: www.who.int/evidence.

c. DALYs represent a weighted measure of death, illness and disability.

d. For each disease the fraction attributable to environmental risks is shown in dark green. Light green + dark green represents the total burden of disease.

Fonte: A. Prüss-Üstün e C. Corvalán, 2006

O modelo de desenvolvimento que caracterizou o século XX, com a complexidade dos fenômenos que procuramos localizar acima, deixa um legado ambiental e social extremamente preocupante, assim como suas consequências evidentes sobre a saúde humana. Com o escopo e a velocidade das transformações

ocorridas neste século, dobramos a expectativa de vida; quadruplicamos a população; aumentamos a produção global de alimentos em 6 vezes; aumentamos 6 vezes o consumo de água; aumentamos 12 vezes a produção de CO₂; aumentamos 20 vezes a atividade econômica e com isso excedemos em 30% a capacidade do planeta¹³. Além da magnitude destes dados, a exclusão social figura como a pegada marcante deste período, que registra quase 300 milhões de trabalhadores desempregados; impede o acesso adequado à água a 1 bilhão de pessoas; provoca fome em mais de 1 bilhão; impõe taxas de mortalidade infantil a países africanos próprias do mundo no século XIX e exaure os recursos naturais de tal forma que, a seguirmos este modelo, caminhamos para um futuro que reeditará a história, até agora edificada pelo capitalismo, com suas marcantes contradições sociais, porém, como farsa.

II – O MATERIALISMO HISTÓRICO E DIALÉTICO: O MÉTODO

II. 1 - Introdução ao Método

A discussão sobre o papel que o método cumpre na produção do conhecimento científico tem sido objeto de diversas formulações, de Descartes aos estudiosos sobre a história da ciência, dos dias atuais. A distinção entre o pensamento científico e o pensamento filosófico, efetuada na modernidade, atribui ao primeiro a tarefa de explicar os fenômenos do mundo, fazendo da investigação sobre o próprio conhecimento a tarefa maior da filosofia. Os métodos de interpretação da realidade expressam a relação entre ciência e filosofia, sendo eles, os métodos, as aplicações de formulações filosóficas no trabalho científico. Assim,

*é através dele que o cientista explicita as categorias e conceitos utilizados, define os procedimentos analíticos, circunscreve o objeto de investigação. A opção metodológica traz em seu bojo a adesão a uma lógica e a aceitação de certas posturas ante as questões gnosiológicas básicas, como a do entendimento do próprio ato cognitivo*⁷⁶ (p. 67-68).

Para Karl Popper, o método que busca aproximação da realidade deve estar baseado em teorias passíveis de verificação, ou refutação, empiricamente. Na sua concepção, não importa a origem das ideias científicas, que podem vir do mito, do sonho, da embriaguez, da metafísica, etc. A verificabilidade ou falseabilidade, ambos elementos da possibilidade empírica de qualquer teoria científica, compõem o universo fundamental do método. Diz Popper, em *Conhecimento Objetivo*⁷⁷, que o pesquisador

deverá avaliar a teoria não só em razão de seu êxito e de ser talvez uma teoria verdadeira, mas também em razão de poder talvez ser falsa: é interessante como objeto de novos testes, isto é, de novas tentativas de refutação que, se tiverem êxito, estabelecerão tanto uma nova negação de uma teoria quanto um novo problema teórico para a teoria seguinte (p. 25).

Com este enunciado, Popper sustenta que a melhor teoria científica, a que aproxima sua explicação da realidade dos fatos, está naquela que demonstra maior capacidade de permanência, até sua refutação. Ou seja, aquela que, por ser submetida a um conjunto rigoroso de provas resiste a sua refutação, componente este também fundamental para dar cientificidade a qualquer teoria⁷⁸.

Já Paul Feyerabend, em *Contra o Método*⁷⁹, sustenta que o progresso da ciência está mais associado à violação das regras do que à sua obediência, pois, para o autor, sempre haverá alguma circunstância onde é preciso, não apenas ignorar a regra, mas adotar uma regra oposta. Assim,

um cientista interessado em obter o máximo conteúdo empírico, que deseja compreender tanto aspectos de sua teoria quanto possível, adotará uma metodologia pluralista, comparará teorias com outras teorias, em vez de com “experiência”, “dados” ou “fatos”, e tentará aperfeiçoar, e não descartar, as concepções que aparentam estar sendo vencidas na competição. Isso porque as alternativas, de que ele necessita para que a competição continue, podem ser tomadas também do passado (p. 62).

Para Thomas Kuhn, em *A Estrutura das Revoluções Científicas*⁸⁰, o conhecimento científico está sustentado na pesquisa baseada em realizações científicas passadas que, em determinado tempo são legitimadas pela comunidade científica que lhe corresponde, proporcionando, deste modo, os fundamentos de sua orientação posterior, ou seja, constituindo-se como paradigma dos projetos de investigação. A quebra desses paradigmas é a força motriz do progresso da ciência, por colocar em discussão teorias e métodos e, assim, institui uma verdadeira revolução no campo da ciência. É o processo do que o autor conceitua como “ciência normal”.

Mas, Silvio Funtowicz e Jerry Ravetz, em *Ciência pós-normal e comunidades ampliadas de pares face aos desafios ambientais*⁸¹, propõem uma nova metodologia de abordagem, uma vez que são muitas as evidências de que não há segurança para a sociedade, no que diz respeito à aplicação de tecnologias baseadas no conhecimento científico “normal”. São grandes as incertezas, assim como são complexas e discutíveis a qualidade dos produtos tecnológicos oriundos do conhecimento científico. Grandes desastres, como Bhopal ou a doença da vaca louca, são exemplos concretos de tais incertezas e inseguranças tecnológicas. Os autores propõem, então, a adoção do que

chamam de “ciência pós-normal”, em referência às concepções de “ciência normal”, tal como elaborada por Thomas Kuhn, uma vez que esta não considera as questões mais amplas de natureza metodológica, social e ética, nos processos de revolução científica. Para a “ciência pós-normal” os principais problemas científicos não podem mais derivar só da curiosidade dos cientistas ou dos interesses da defesa e da indústria. É fundamental ampliar os elementos que constituem o empreendimento científico, envolvendo a comunidade interessada, ecologistas, advogados, jornalistas, etc., criando as “comunidades ampliadas de pares”, necessárias para a transmissão de habilidades e para a garantia da qualidade dos resultados, tornando a ciência capaz de enfrentar os novos desafios apresentados por complexos problemas ambientais.

Em *Ciência, Técnica e Arte: O Desafio da Pesquisa Social*, Maria Cecília de Souza Minayo⁸² sustenta que, embora seja uma prática teórica, a pesquisa deve vincular pensamento e ação. Deve, portanto, estar relacionada a interesses e circunstâncias que expressam a vida social, e que nada pode ser intelectualmente um problema se não tiver sido, em primeiro lugar, um problema da vida prática. Por outro lado, enfatiza a autora, no universo da investigação no campo das ciências sociais (onde este estudo se insere) a diferença entre os aspectos qualitativos e quantitativos na abordagem metodológica é apenas de natureza. Por conseguinte, são aspectos que não se contrapõem, ao contrário, se complementam, pois a realidade por eles abrangida interage dinamicamente. Estas considerações assumem relevância por marcar clara diferença, tanto em relação ao *Positivismo*, quanto ao que é chamado de *Sociologia Compreensiva*. Para o primeiro, a realidade consiste em estruturas e instituições identificáveis em dados brutos, e que os valores e crenças só podem ser compreendidos através deles. Já, para o segundo, as dinâmicas das relações sociais, por sua vez, são depositárias de crenças, valores, atitudes e hábitos. Se o *Positivismo* restringe o conhecimento da realidade social ao que pode ser observado e quantificado, a *Sociologia Compreensiva* confunde o que percebe e o que ouve com a verdade científica, assim como confunde o envolvimento emocional do pesquisador com seu campo de trabalho. A alternativa às limitações dessas abordagens está no método que não oponha os elementos quantitativos aos qualitativos. Está naquele (método) que considera o processo social nas suas determinações e transformações dadas pelo sujeito, compreendendo a relação intrínseca de oposição e complementaridade entre o mundo natural e social, entre o ser e o pensar, entendidos como as relações sociais e seu arcabouço jurídico, ético, de valores e de crenças, historicamente determinados. Está, portanto, na *abordagem dialética* que

faria um desempate nas correntes colocadas anteriormente. Ela se propõe a abarcar o sistema de relações que constrói o modo de conhecimento exterior ao sujeito, mas também as representações sociais que traduzem o mundo dos significados. A Dialética pensa a relação da quantidade como uma das qualidades dos fatos e fenômenos. Busca encontrar, na parte, a compreensão e a relação com o todo; e a interioridade e a exterioridade como constitutivas dos fenômenos (p. 24-25).

Esta, a abordagem dialética, é um dos pilares do método que aqui será assumido, como referencial que busca a compreensão das relações entre o desenvolvimento socioeconômico, os impactos ambientais e a saúde humana, qual seja: o *materialismo histórico e dialético*.

Fundado nas concepções filosóficas do materialismo marxista como instrumento de estudo na economia política, seus fundamentos estão na compreensão de que a fonte do conhecimento científico está na realidade empírica, no que é dado. Deste modo, no processo de produção do conhecimento, o concreto e o real são o ponto de partida e de chegada, concepção esta assumida neste estudo que, tal como na economia política, está no campo das ciências sociais, assim como os determinantes gerais que definem as condições de saúde das populações.

Em sua *Contribuição à Crítica da Economia Política*⁸³, na parte que discorre sobre *O Método da Economia política*, Marx sustenta que para melhor compreensão da realidade o melhor é começar pelo real e pelo concreto, como condição prévia e efetiva, como, por exemplo, a partir da população, que constitui a base e o sujeito do ato social da produção no seu conjunto. A população, no entanto, é uma abstração quando deixamos de lado as classes de que a compõe. Por sua vez, estas classes serão uma palavra oca se ignorarmos os elementos em que se baseiam, por exemplo, o trabalho assalariado, o capital, etc. Estes últimos supõem a troca, a divisão do trabalho, os preços, etc. O capital não é nada sem o trabalho assalariado, sem o valor, sem o dinheiro, sem os preços, etc. Portanto, se começássemos simplesmente pela população, teríamos uma visão caótica do conjunto. Por uma análise cada vez mais precisa, podemos chegar a representações cada vez mais simples: do concreto inicialmente representado passamos a abstrações progressivamente mais sutis até alcançarmos as

determinações mais simples. Aqui chegados, temos que empreender a viagem de regresso até encontrarmos de novo a população que não será, desta vez, a representação caótica de um todo, mas uma rica totalidade com múltiplas determinações e relações numerosas. A fundamentação deste caminho metodológico está na concepção do que é o concreto, que está expresso como a síntese de muitas determinações, logo, unidade da diversidade. É por isso que ele aparece no pensamento como processo de síntese, como resultado, não como ponto de partida, apesar de ser o verdadeiro ponto de partida da observação imediata e da representação.

Portanto, não se trata apenas de correlacionar fatos, estabelecer relações, como muitas vezes o faz a epidemiologia clássica. Como assinala José Paulo Netto⁸⁴, ao discorrer sobre a concepção metodológica em Marx, os fatos sinalizam um processo. O conhecimento, que não significa apenas relacionar e correlacionar dados, supõe compreender um processo que ultrapassa esses fatos em termos de anterioridade e posterioridade. Os fatos não são tomados em si. Importa, portanto, reconhecer que o significado desses fatos só é apreensível quando eles são inseridos no processo do qual eles são uma expressão. Esse processo se imbrica a outros processos, que remetem a outros fatos, que se conectam e se relacionam com aquele fato de onde se partiu. Nesse sentido, não se tem relações e correlações entre fatos, tem-se a pesquisa dos processos, a relação entre processos. Feito esse movimento, os fatos, ainda que no plano da empiria permaneçam os mesmos, já não são os mesmos na reflexão. É nesta dinâmica que se busca dominar o objeto, sobre o qual nunca se chega, uma vez que a realidade concreta é de uma riqueza inesgotável que a faz sempre uma fonte de desafios à razão. Nessa perspectiva, o concreto aparece, não como resultado de uma definição ou de um fato histórico, mas como articulação das múltiplas determinações que se dão no plano do real através da história, e que podem ser concebidas, no plano intelectual, pelas várias aproximações reflexivas ao objeto⁸³.

O concreto, então, não é um constructo da racionalidade humana, mas uma expressão da vida real, que apenas é apreendido pelos caminhos da razão, que o reconstrói e reproduz no pensamento. Em *Contribuição ao Método em Economia Política, segundo Marx*⁸⁵, Germer busca precisar o conceito de concreto nesta abordagem metodológica. Para tanto, estabelece duas distinções essenciais: o concreto, como ponto de partida do processo de conhecimento, ou seja, o concreto real, e o concreto como seu resultado, o concreto pensado. Somente no segundo sentido é que se aplica apropriadamente o conceito de concreto (o concreto pensado), expressando a

realidade compreendida ou interpretada pelo pensamento como totalidade orgânica. A outra distinção, o concreto como ponto de partida, decorre da concepção filosófica materialista de Marx. Ele está representando pela realidade material, que é o pressuposto do pensamento e que existe antes dele e independentemente dele. Este é o sentido adequado da expressão concreto real, porque designa o mundo material realmente existente e constitui o ponto de partida real como objeto de todo pensamento. Tal mundo, que constitui a base material do processo de conhecimento, é a rede de relações estabelecidas pelos indivíduos, em determinada sociedade, na produção e na distribuição dos meios necessários à sua sobrevivência, o que lhe confere necessariamente um caráter histórico, não natural.

Sobre esta realidade, o ponto de partida do processo de elaboração do conhecimento, indicado por Marx, é o concreto como representação mental, isto é, como expressão da percepção imediata da realidade através dos sentidos, que levará ao concreto pensado, ou seja, a realidade compreendida cientificamente. Assim, o concreto como categoria do pensamento constitui a forma pela qual o pensamento reproduz o real: uma totalidade de muitos elementos interligados, num mundo em permanente transformação, um mundo não constituído, mas constituinte. O conhecimento, então, como produto do processo assinalado, converte-se no instrumento fundamental para a ação prática, realimentando-a e sendo por ela novamente aperfeiçoado. Portanto, não se faz atividade prática sem conhecimento do pretendido, nem se elabora conhecimento sem realizar atividade prática. E, nesta dinâmica,

ao produzir, isto é, ao transformar os materiais naturais, o ser humano interpreta continuamente os efeitos da sua ação sobre a natureza e, com isso, interpreta a própria natureza, sua estrutura e dinâmica, e testa continuamente a sua interpretação, ao observar os efeitos positivos e negativos da sua ação baseada na interpretação anterior. Com base nesta observação, reformula e refina as suas interpretações, que é o que constitui o processo de elaboração do conhecimento. Neste sentido é que se diz, na filosofia materialista, que o critério da verdade é a prática⁸⁵.

O método, deste modo assimilado, permite entender a vida real como algo em processo permanente de transformação, cuja complexidade está em suas múltiplas determinações, numa contextualização dialética e contraditória, movida em contexto de

interesses, valores e cosmologia antagônicos, mas com vetor hegemônico que faz cursar o processo histórico. Assim, ao pensarmos, por exemplo, a destruição ecológica decorrente do agronegócio, não podemos pensar apenas as tecnologias empregadas como responsáveis pela destruição da natureza. Neste contexto, estão envolvidos a exploração dos trabalhadores, a usurpação da terra, o arcabouço jurídico que lhe dá sustentação, a capacidade de resistência das comunidades atingidas, as relações econômicas da globalização atual, e assim por diante. É com essa concepção analítica que procuramos estruturar e desenvolver este trabalho, tentando articular o conjunto de componentes da crise ecológica e seus impactos sobre a saúde humana, valorizado historicamente, localizado no tempo e no espaço, ancorado na concepção filosófica do materialismo histórico e dialético, por entender a realidade como algo aberto, em processo permanente de transformação. A elaboração do cenário, que procura relacionar desenvolvimento, impacto socioambiental e saúde, historicamente contextualizado, expresso no capítulo anterior, busca dispor a base empírica, sobre a qual os fenômenos devem ser pensados. Este é o caminho assumido, no sentido da apreensão científica da realidade, para devolver esta compreensão como o concreto pensado, fonte da práxis orientadora das intervenções, supostamente capazes de contribuir para transformar a vida real que, como revelado, não corresponde a uma sociedade sustentada em valores genuinamente humanos.

II. 2 - O Processo Histórico e a Concepção do Método

Se a concepção metodológica assumida neste estudo – o materialismo histórico e dialético – pressupõe que a fonte do conhecimento científico está na realidade empírica, historicamente estabelecida através de relações sociais, portanto, edificada no tempo e no espaço e em permanente transformação, então, a própria elaboração do método, para analisar esta mesma realidade, deve obedecer também a este processo. Ou seja, sua consecução está contextualizada no tempo e no espaço e tem como fonte o próprio processo histórico, expressão do devir das relações sociais que, no século XIX, oferece condições para seu surgimento. Sem os componentes que contextualizam o idealismo alemão (a filosofia), a revolução francesa (a ação política) e a revolução industrial inglesa (o desenvolvimento econômico capitalista) seria difícil pensar a possibilidade da existência da obra de Marx e seu método, o que nos faz buscar - com a abrangência adequada aos propósitos deste estudo - os componentes da história que levam à construção de tal contexto. A linha de corte deste processo, aqui assumida, está no surgimento da racionalidade filosófica, por ser o componente seminal da ciência, tal como conhecemos hoje.

O pensamento racional, como um dos instrumentos que buscam apreender a realidade, foi desenvolvido pelos gregos há dois mil e seiscentos anos - tempo curto se consideramos os quatro milhões de anos da história dos homínídeos – e, segundo Vernant, em *Mito e Pensamento Entre os Gregos*⁸⁶,

impôs mudanças tão profundas em todos os domínios, que nelas estão as marcas do nascimento do homem ocidental, o surgimento do verdadeiro espírito, com os valores que reconhecemos nestes termos
(p. 4).

Do mito à razão e da razão à revolução tecnológica não há linearidade histórica. Das colônias gregas do mar Egeu, a filosofia elabora-se através das “escolas” Jônica e Eleática, atravessa o cristianismo surgido na Palestina, desenvolve-se no mundo helênico, renova-se no pensamento árabe, é apropriada pelo mundo latino e cristão e rompe com a tradição no início do mundo moderno. Esta trajetória traçada por Marcondes⁸⁷ relativiza a unidade da tradição filosófica e a coloca como um mosaico cultural com tamanha potência para a história da humanidade que Koestler⁸⁸, ao estudar

as transformações da filosofia à ciência moderna, apesar de afirmar que a revolução científica não passou de um produto lateral, inesperado, uma vez que o alvo dos filósofos não era a conquista da natureza, mas sua compreensão, enfatiza:

no entanto, as suas investigações cósmicas destruíram a visão medieval de uma ordem social imutável em universo emparedado, com sua hierarquia fixa de valores morais e transformou a paisagem, a sociedade, a cultura, os hábitos e o aspecto geral europeus, tão completamente como se neste planeta houvesse surgido uma nova espécie (p. XIII).

Corroborando esta assertiva, Reale e Altiseri, em seus estudos sobre a *História da Filosofia*, sustentam, advogando a quase totalidade dos estudiosos, que o pensamento filosófico é uma criação própria do gênio dos gregos e destacam sua singularidade e importância histórica afirmando que

quem não tomar isso em conta não poderá compreender por que a civilização ocidental tomou uma direção completamente diferente da oriental. Em particular, não poderá compreender por que motivo os orientais, quando quiseram se beneficiar da ciência ocidental e de seus resultados tiveram que adotar também algumas categorias da lógica ocidental. Com efeito, não é em qualquer cultura que a ciência é possível⁸⁹ (p. 11).

Com este foco, invocam que há ideias que tornam estruturalmente impossível o nascimento e o desenvolvimento de determinadas concepções e que, em função de suas categorias racionais, foi a filosofia que possibilitou o nascimento da ciência, tal qual a conhecemos e, em certo sentido, a gerou.

Mas a história do pensamento racional nesses dois mil e seiscentos anos, além de seu mosaico cultural, experimentou significativo período temporal de “estagnação”. Pelo fim do século terceiro antes de Cristo, estava terminado o período heroico da ciência grega e, de Platão a Aristóteles, para frente, a ciência natural deriva para o desprestígio e a decadência e o feito dos gregos só irá ser redescoberto um milênio e meio mais tarde. Platão e Aristóteles serão apropriados pelo cristianismo, que edifica

uma concepção de mundo sustentada em valores com distanciamento do mundo material, desprezo pelo conhecimento empírico, pela ciência e tecnologia, pela rejeição do corpo e dos seus afazeres em favor da vida espiritual⁸⁸.

No século IV antes de Cristo, a metafísica platônica, que identifica a existência de uma realidade suprassensível, ou seja, uma dimensão suprafísica do ser, cuja compreensão só pode ser alcançada pelo raciocínio puro, coloca o conhecimento integral da vida material como inatingível, ficando o verdadeiro ser constituído pela realidade inteligível. As representações mentais do mundo físico, mais precisamente o que o pensamento pensa uma vez liberto do mundo sensível, acessa o que Platão denomina como Ideias, ou seja, as essências das coisas, aquilo que faz com elas efetivamente sejam. Essas essências, por sua vez, teriam um caráter absoluto de qualidade intrínseca com relação a um sujeito particular. O que significa dizer que as Ideias não são arrastadas pelo vórtice do devir, que carrega todas as coisas sensíveis. Assim, as verdadeiras causas de todas as coisas sensíveis, por natureza sujeitas à mudança, não podem elas mesmas sofrer mudança, caso contrário não seriam as “verdadeiras causas”, não seriam *as razões últimas e supremas*⁸⁹. No diálogo de Fédon, discorrendo sobre o método de escrutinação da realidade, Platão⁹⁰ afirma que

conseguirá mais claramente quem examinar as coisas apenas com o pensamento, sem pretender aumentar sua meditação com a vista, sem sustentar seu raciocínio por nenhum outro sentido corporal; aquele que se servir do pensamento sem nenhuma mistura procurará encontrar a essência pura e verdadeira (p. 127).

O conjunto das Ideias, caracterizado como “Hiperurânio”, que segundo Platão não são simples pensamentos, mas o pensamento quando liberto do sensível, constituem o “verdadeiro ser”, “o ser por excelência”. E, no diálogo de Fedro⁹¹ prossegue sustentando que só quando o conjunto das Ideias estiver liberto das impressões sensíveis da realidade, conseguiremos o verdadeiro caminho da busca da verdade:

A realidade sem forma, sem cor, impalpável só pode ser contemplada pela inteligência, que é o guia da alma. E é na Ideia Eterna que reside a ciência perfeita, aquela que abarca toda a verdade. E mais: Nenhum poeta jamais cantou nem cantará dignamente este lugar celeste (p. 84),

referência ao mundo científico e não artístico do conhecimento, que é colocado num lugar acima do céu, ou acima do cosmo físico, expressando uma representação mítica.

Ademais, em sua obra *A República*⁹², ao virar o foco para a astronomia, Platão assevera que os astros, por mais belos que sejam, não passam de uma parte do mundo visível, que é apenas uma vaga sombra distorcida, ou uma cópia real das Ideias. A tentativa de determinar exatamente os movimentos desses corpos imperfeitos é, pois, absurda. Assim,

nos dedicaremos tanto à astronomia como à geometria e deixaremos de lado os fenômenos do céu, se quisermos apreender realmente esta ciência e tornar útil a parte inteligente de nossa alma, que até então era inútil (p. 244).

Deste modo, configura-se o espaço de edificação para apropriação do pensamento platônico pelo cristianismo, que se torna bastante plausível para os valores espirituais.

Mas, se no mundo de Platão os limites entre o metafórico e o real são fluidos, tal ambiguidade desaparece quando Aristóteles prossegue o pensamento filosófico e, se os jônicos haviam imaginado o mundo terrestre aberto e os atomistas dissolvido seus limites no infinito, a física aristotélica vai colocar a Terra no centro do mundo, privando-a de movimento. Portanto, em seu modelo, a Terra está imóvel, circundada por esferas concêntricas, como uma cebola transparente, onde a camada interior é a esfera da Lua; as duas exteriores são a esfera das estrelas fixas e, além desta, a esfera do Primeiro Motor, Deus, que imprime movimento a toda máquina⁸⁸.

Essa visão do universo em duas regiões, uma inferior, outra superior, uma sujeita à mudança, outra não, iria tornar-se doutrina básica da cosmologia e filosofia medievais, já que oferecia uma segurança serena, cósmica, a um mundo amedrontado, afirmando a sua essencial estabilidade e permanência. Também este modelo concilia as concepções filosóficas fisicalistas, do devir permanente de Heráclito onde tudo é mudança, localizado da região sublunar, com o eterno e imutável do pensamento de Parmênides, localizado no restante do universo. Dessa maneira, diz Koestler:

Essa justaposição de dois modos de ver o mundo, ou de “sentir o mundo”, exerceu poderosa atração sobre o espírito humano. A atração

*creceu em intensidade, quando, posteriormente, a simples justaposição cedeu à gradação entre opostos, quando o original universo aristotélico de dois andares – todo ele, do rés-do-chão ao andar superior – foi substituído por uma estrutura elaboradamente graduada, de inúmeros andares, uma hierarquia cósmica em que cada objeto e criatura tinham seu lugar exato, porque a sua posição no espaço de muitas camadas entre a terra, embaixo, e o céu, em cima, lhes definia a posição na Escala de Valores, na Corrente do Ser. Este conceito de cosmos encerrado sobreviveu quase um milênio e meio*⁸⁸ (p. 33).

Cinco séculos depois, na aurora da institucionalização do cristianismo, Ptolomeu confere modificações na física aristotélica, preservando, no entanto, sua concepção fundamental, a geocentricidade. Da imagem de “cebola” do universo aristotélico, Ptolomeu cria um mundo como uma “grande roda”, tendo a terra como centro e os planetas descrevendo círculos no sentido horário, que ele categoriza como *epiciclo*. Ainda que com modificações consideradas menores, do ponto de vista da astronomia física, o sistema ptolomaico se estabelece como referência até o surgimento de Nicolau Copérnico.

No entanto, questionamentos contundentes ao eurocentrismo puro desta “nova espécie”, destacada por Koestler e Reale, são expressos nos estudos de Goody, em *O Roubo da História: Como os Europeus se Apropriam das Ideias e Invenções do Oriente*⁹³, onde se refere à hegemonia do pensamento ocidental, entendendo, dessa forma, a Europa como um processo que nega valores e instituições em outras partes do mundo. Buscando a superação do olhar teleológico sobre a história, que induz o ocidente a construir os processos históricos com base na hegemonia do capitalismo industrial europeu do século XIX, o autor defende a história como um processo de integração econômico-cultural entre o Oriente e o Ocidente. Com esta abordagem sustenta que a história moderna começa na Idade do Bronze e foi gestada no Oriente Médio. Consistiu na introdução da agricultura mecanizada, na forma do arado puxado a boi, no controle da água em larga escala, no desenvolvimento da roda e de uma variedade de ofícios urbanos, inclusive a invenção da escrita, provavelmente ligada à expansão da atividade mercantil. Portanto, a idade do bronze foi, inicialmente, uma “civilização” asiática, que precedeu e relacionou-se com a construção da Renascença europeia associada ao processo civilizador. Ainda, para o autor, o desenvolvimento

intelectual da Renascença, aquilo que se denomina revolução científica, não significa o nascimento da ciência, uma vez que importantes realizações orientais anteriores ao século XVI são mais significativas do que as europeias. Do Oriente chegaram à Europa Ocidental, muitas plantas, árvores e flores, bem como inovações que o próprio Francis Bacon destacou como centrais para o desenvolvimento da sociedade moderna: a bússola, papel e pólvora, além da prensa e da manufatura, e mesmo da industrialização, da porcelana, da seda e dos tecidos de algodão.

Ainda que toda essa crítica possa recolocar em outros termos a gênese do mundo moderno, é nos estertores da Idade Média que são desencadeados fenômenos históricos fundamentais para superação dos valores medievais e edificação da ciência moderna, muitos deles mediados pelos conhecimentos e culturas asiáticas, permitindo ao Ocidente construir sua hegemonia, com o advento do capitalismo, tendo como um de seus pilares a edificação de uma ciência dirigida fundamentalmente ao desenvolvimento tecnológico.

Apesar de cunhada pela expressão de *Idade das Trevas*, a Idade Média, período que caracterizou o modo de produção feudal, segundo Gimpel, foi uma época de grande civilização. Em seu meticuloso estudo sobre as luzes da idade das trevas, intitulado *A Revolução Industrial da Idade Média*⁹⁴, ele revela como a idade moderna, do ponto de vista tecnológico, tem raízes mais profundas além da máquina a vapor, do tear mecânico e demais tecnologias da revolução industrial. A fundição em bronze, a introdução de novos utensílios agrícolas, dos moinhos hidráulicos, das represas nos rios, do torno da polia, do carvão na indústria, do espelho de vidro, da bússola portátil, das pontes pré-fabricadas articuladas, dos altos fornos para fundição de aço, do canhão, da arma de fogo portátil, da bomba aspirante-premente, do sistema biela-manivela, dos caracteres móveis da imprensa, do alambique e centenas de outras descobertas, do século VI ao XIX, modificaram o estilo de vida desta época, apenas se consideramos a experiência europeia. Juntam-se a estas inovações, a criação de técnicas que permitiram edificar grandes catedrais, além daquelas que deram à música suas notações modernas, como o sistema que designa as notas da escala e os “neumas” inscritos em pautas, no que vem a ser o pentagrama de hoje. Além destes feitos, cabe destacar a descoberta do relógio mecânico no século XIV. Foi tão importante que Mumford, em *Technique et Civilisation*⁹⁵, o considera como a máquina chave da idade industrial moderna.

Ademais, a resistência ao ideário fundamentalista, que o cristianismo fez coroar neste período, ganha concretude. Entre o primeiro quartel do século XII e o último

quartel do século XIII, mais precisamente até 1277, houve um esforço contínuo para casar a razão e a fé, o que gerou importante movimentação dos intelectuais europeus, proporcionando grande profusão de textos científicos traduzidos do grego e do árabe. Isto, que foi chamado de “a Renascença do Século XII”, caracteriza-se por um fenômeno marcadamente filosófico e científico. Gimpel, no estudo referido, lista os principais autores traduzidos no século XII e no começo do século XIII, indicando o título das obras, seus países, língua de origem, assim como o nome dos tradutores latinos, lugares e datas de tradução. Enfatiza que

são esses trabalhos que irão deflagrar, nos séculos XII e XIII, o desenvolvimento da ciência moderna, e são esses “humanistas medievais” eclipsados com excessiva frequência pelos do século XV, que facilitarão, nas escolas e universidades da Europa, a assimilação deste vasto acervo de novos conhecimentos (p. 149).

O escopo intelectual e técnico deste período é de tal importância para o desabrochar do mundo moderno que, ao tratar das características dos séculos XIV e XV, o chamado *período renascentista da história europeia*, Reale e Antiseri⁹⁶ afirmam que

o renascimento, que constitui a peculiaridade da renascença, não é o renascimento da civilização contra a incivilização, da cultura contra a incultura e a barbárie, do saber contra a ignorância: ele é muito mais o nascimento de outra civilização, de outra cultura, de outro saber. (p. 27).

E prosseguem os autores sustentando que este período marca a expressão do individualismo prático e teórico, do acentuado sensualismo, da mundialização da religião, da tendência paganizante, da liberdade em relação às autoridades que no passado tinham dominado a vida espiritual, do forte sentido da história, do naturalismo filosófico e do extraordinário gosto artístico. A renascença seria a síntese do novo espírito com a antiguidade, o espírito que, rompendo definitivamente com a era medieval, abre a era moderna.

Ainda que a Idade Média possa ter germinado elementos que irão favorecer o desenvolvimento da Idade Moderna, esta se configurou como um processo de

emergência de contrastes, cuja lógica de interligação dos fatos deu-se a partir de uma ruptura com os modelos anteriores, ocorrendo um processo de viragem em que todos os referenciais até então vigentes foram alterados, da concepção da natureza à concepção do conhecimento⁹⁷.

Do século XVI ao XVIII, a chamada era moderna, expressa fenômenos de natureza política, econômica, científica e cultural que pavimentam definitivamente os caminhos para a superação das monarquias feudais, para a consolidação da ciência moderna, assim como para a superação dos ideários sacros como referenciais do modo de funcionamento dos Estados e dos valores sociais. Era, portanto, não mais acreditar apenas na transcendência, mas também na materialidade e individualidade do ser humano, como um ser que possui sonhos, desejos e paixões.

Constituem elementos essenciais desse mundo moderno a expansão comercial marítima e das manufaturas, o renascimento cultural, a reforma protestante, os processos de formação dos Estados Nacionais e a revolução científica. Ser moderno era estar sintonizado com o pensamento científico e suas conquistas. Havia um lugar para Deus naquele mundo, mas o homem, agora, exigia também o seu espaço de liberdade, para aprender, crescer, enriquecer, descobrir novas verdades.

Na aurora deste período está a publicação do *Livro das Revoluções das Esferas Celestes*, de Nicolau Copérnico, em Nuremberg, em 1543, ano de sua morte, quando torna pública a teoria heliocêntrica do universo. Ao deslocar a Terra da posição central, Copérnico retira também o homem deste centro, modificando significativamente sua relação com o universo e com Deus. A noção de não-limitação, ou de infinidade, intrínseca ao seu sistema, devorava o espaço reservado a Deus nos mapas astronômicos medievais⁸⁸.

Em Copérnico, o contínuo espaço e espírito eram substituídos por contínuo espaço e tempo, o que significava, entre outras coisas, o fim da intimidade entre o homem e Deus. Asseverando o papel da teoria heliocêntrica no curso da história da ciência, Thomas Kuhn, em seu livro *A Revolução Copernicana*⁹⁸, enfatiza que a sua doutrina planetária e a concepção a ela ligada, de universo centrado no Sol, foram instrumentos de passagem da sociedade medieval para a moderna sociedade ocidental.

No século seguinte, reafirmando a concepção copernicana do universo, Johannes Kepler, ao descrever a órbita elíptica dos planetas em torno do sol, confere maior precisão à teoria heliocêntrica, enquanto Galileu, ao apontar a luneta para o céu, interpondo a técnica entre o sujeito e o objeto, registrava provas que

*assestava golpes decisivos à venerável imagem do mundo aristotélico-ptolomaica, enquanto, por outro lado, afastavam do caminho os obstáculos que se interpunham à aceitação do sistema copernicano, oferecendo a este uma forte cadeia de suportes*⁹⁶ (p. 251).

Com todos esses avanços, o conhecimento científico ainda se desenvolvia a partir de observações diretas, alicerçadas por modelos e cálculos matemáticos, conferindo à experiência sensível poderes de predição científica. Coube também a Galileu o passo singular para mudança do curso da ciência ao incorporar o *experimento* como elemento fundamental no processo de edificação do conhecimento científico. Com o experimento, Galileu desloca a ciência da essência e lhe retira a certeza, conferindo-lhe um caráter falibilista, embora, por vezes, ele contemplasse também o essencialismo. Deste modo, concebe a ciência como sendo feita de teorias e fatos que controlam teorias. Portanto, experiências sensatas e demonstrações necessárias, e não umas ou as outras, integrando-se e corrigindo-se mutuamente, dão origem à experiência científica, que não consiste nem na nua e passiva observação, nem na teoria vazia⁹⁶.

Mas a que propósito se dirige todo o edifício do conhecimento humano acumulado nesses vinte e três séculos, dos jônicos ao experimento de Galileu, se o alvo dos filósofos não era a conquista da natureza, mas sua compreensão? Olhando para a história da racionalidade humana e seus produtos, metafísicos ou materiais, Francis Bacon destaca as três coisas que mudaram a situação do mundo: a arte da impressão, a pólvora e a bússola. A primeira nas letras, a segunda na arte militar e a terceira na navegação e admite que são mudanças tão infinitas que nada parece ter exercido maior influência com mais eficácia sobre a humanidade do que essas três invenções. Trata-se de consideração contundente da concepção que irá defender as relações entre o conhecimento científico e vida humana, ou seja, que o conhecimento científico deve ser aplicado ao desenvolvimento tecnológico, no sentido de transformar as condições concretas de vida. Por isso foi considerado o *Profeta da Era Industrial*. Na radicalidade de sua concepção está a crítica a Aristóteles que, segundo Bacon, “foi o símbolo de filosofia estéril, no que se refere à produção de obras vantajosas para a vida humana”. Para a produção de tais obras vantajosas, ou seja, produtos tecnológicos para as necessidades humanas, Bacon coloca como objetivo da ciência a *descoberta das formas*.

Sustentando o empirismo – a construção de axiomas e conceitos por meio da indução -, Bacon contesta o *a priori*, identificando-o como a impureza no processo de observação em busca do conhecimento. No *Novum Organum*⁹⁹, Bacon elabora, então, a teoria dos *Ídolos* – expressão empregada a partir da noção vulgar de imagem de um falso deus -, cuja primeira função seria a de tornar os homens conscientes, superando as falsas noções que povoam suas mentes e obstaculizam os caminhos da verdade, quais sejam: o preconceito da valorização das experiências positivas em detrimento das negativas (ídolo da tribo); os preconceitos inerentes à cultura (ídolo da caverna); a linguagem, que é rica bastante para adulterações (ídolo do foro) e as ideologias, que penetram no espírito humano vindo da filosofia (ídolo do teatro). Depurados os ídolos, o olhar sobre o objeto será tão puro que observará verdadeiramente a realidade, como expresso no LXVIII aforismo do *Novum Organum*:

O intelecto deve ser liberado de todos eles (os ídolos), de tal modo que o acesso ao reino do homem, que repousa sobre as ciências, possa parecer-se ao acesso ao reino dos céus, ao qual não se permite entrar senão sob a figura de criança (p. 54).

No caminho da convicção do empirismo, como instrumento de escrutinação da realidade, está registrado no II aforismo nos *Aforismos Sobre a Interpretação da Natureza e o Reino do Homem*, do *Novum Organum*:

Nem a mão nua nem o intelecto, deixados a si mesmos, logram muito. Todos os feitos se cumprem com instrumentos e recursos auxiliares, de que dependem, em igual medida, tanto o intelecto quanto as mãos. Assim como os instrumentos mecânicos regulam e ampliam o movimento das mãos, os da mente aguçam o intelecto e o precavêm (p. 33).

Ao analisar a teoria da indução, tal como formulada por Bacon, Andrade¹⁰⁰ distingue *experiência vaga e experiência escriturada*, destacando:

a primeira compreende noções colhidas pelo observador quando opera ao acaso. A segunda abrange o conjunto de noções acumuladas pelo

investigador, que observa metodicamente e faz experimentos, o que constitui o ponto de partida de todo o método baconiano (p. 14).

Pavimentado o caminho para o conhecimento verdadeiro, é firme em assinalar que a obra e o fim da força humana está em gerar e introduzir em um corpo dado uma nova natureza ou mais naturezas diversas. Deste modo, a concepção de Bacon concebe a libertação do homem pela síntese entre a ciência e a técnica. Eis aqui, em potência, um dos alicerces que, em ato, sustentará a ciência moderna.

Se as concepções de Bacon lançaram um dos vetores que irão orientar decisivamente a aplicação da ciência para o desenvolvimento da sociedade industrial - que era germinada no tempo histórico de suas próprias idéias -, não podiam elas, nem todo conhecimento acumulado até este século XVI, responder à unidade do corpo das ciências, pois, em sua totalidade e em seu conjunto eram constituídas apenas pelo espírito humano. A este respeito, Gilson¹⁰¹ considera que as ciências

aparentemente múltiplas quando nos colocamos do ponto de vista dos objetos diferentes que estudam, elas são unas quando nos colocamos no ponto de vista do sujeito pensante, porquanto permanece ele sempre idêntico a si mesmo, seja qual for o objeto que considere (p. XII).

O deslocamento deste sujeito pensante para um outro lugar, que vai permitir estabelecer princípios universais capazes de orientar o olhar de todas as ciências, virá com o pensamento seminal de Descartes. Este lugar chama-se método.

Na primeira metade do século XVII, conferindo adolescência à idade moderna, do ponto de vista do desenvolvimento do pensamento científico, Descartes vai buscar no caráter objetivo da razão as regras capazes de permitir que cheguemos a tal objetividade. Para tal, o único caminho possível está no método. E chama-se de método a ordem que o pensamento deve seguir para alcançar a sabedoria e conforme a qual ela pensa em certo momento que a alcançou¹⁰¹. Com isso, dá mais um passo no sentido de tornar o conhecimento científico lastreado fora do Deus ou do ser e desloca-o para a racionalidade humana.

O ponto de partida da busca do método, como instrumento fundamental para o alcance do conhecimento científico, está na crítica de que boa parte do saber tradicional,

até então, estava centrado na experiência sensível. Em seu *Discurso Sobre o Método*, Descartes¹⁰² afirma que

nunca nos devemos deixar persuadir senão pela evidência de nossa razão, e não de nossa imaginação, nem de nossos sentidos. Assim, embora vejamos o sol muito claramente, nem por isso devemos julgar que ele seja apenas do tamanho que o vemos; e podemos imaginar distintamente uma cabeça de leão enxertada no corpo de uma cabra, sem que por isso tenhamos que concluir que haja no mundo uma quimera, pois a razão não nos dita que o que assim vemos e imaginamos seja verdadeiro (p. 71).

Se os sentidos nos enganam e neles não podemos confiar, Descartes esvazia o mundo de toda e qualquer certeza, exceto a de que pensamos. Deste modo edifica a máxima: *penso, logo existo*. Este postulado se coloca como o princípio inicial, cuja verdade é anterior à certeza de qualquer outra coisa, pois qualquer que seja o que pensamos, ou que conhecemos, é preciso antes pensar, portanto, existir. O cogito - penso, em latim, utilizado para se referir a *penso, logo existo* - é, pois, a primeira verdade que se oferece a um espírito que pensa por ordem, como exige o preceito do método. A partir do pensamento podemos, então, deduzir o mundo. Deste modo, Descartes desloca radicalmente o sujeito do objeto e, portanto, fora do pensamento o que existe no mundo físico é apenas extensão e movimento. E, se não se pode limitar em pensamento um espaço senão com outro espaço, o mundo é infinitamente extenso.

Esta formulação transforma por completo a noção da física. Na filosofia de Platão e Aristóteles, a noção de matéria representava toda a parte acidental e irracional contida nas coisas, ou seja, impenetrável ao espírito. A matéria, já que é idêntica ao espaço geométrico, torna-se, no pensamento cartesiano, uma realidade inteligível, tornando a física não a dialética do verossímil, mas a ciência do necessário¹⁰¹.

A metafísica cartesiana concebe o mundo, então, com dois componentes fundamentais: é *res cogitans*, o que pensa e não está no espaço e *res extensa*, o espaço infinito constituído por toda parte pela mesma matéria. Portanto, em Descartes, a metafísica nos diz de que é feito e como é feito o mundo, conseqüentemente, a ciência deve se ocupar apenas dos objetos dos quais o nosso espírito parece ser capaz de adquirir cognição certa e indubitável. É a metafísica que prescreve ao cientista o que ele

deve buscar, que problemas são centrais e a que leis ele deve chegar. A luz desse caminho, para Descartes, está no caráter objetivo da razão expresso no método.

A pavimentação dos caminhos para alcançar tal objetividade está composta de quatro regras fundamentais. A primeira é *nunca aceitar coisa alguma como verdadeira sem que a conhecesse evidentemente como tal; ou seja, evitar cuidadosamente a precipitação e a prevenção, e não incluir em meus juízos nada além daquilo que se apresentasse tão clara e distintamente a meu espírito, que eu não tivesse nenhuma ocasião de pô-lo em dúvida*. Trata-se da regra da *evidência*, cujo ato intelectual é a intuição, que não se trata dos registros sensitivos ou imaginários, mas da mente pura e atenta oriunda da luz da razão.

A segunda regra é *dividir cada uma das dificuldades que examinasse em tantas parcelas quantas fosse possível para melhor resolvê-las*. É a regra que dá sustentação ao método analítico, caminho da *evidência*. É o momento preparatório essencial, já que se a *evidência* é necessária para a certeza e a intuição é necessária para *evidência*, para a intuição é necessária a simplicidade que se alcança através da decomposição do conjunto em partes elementares até o limite do possível.

A terceira regra diz: *conduzir por ordem meus pensamentos, começando por objetos mais simples e mais fáceis de conhecer, para subir pouco a pouco, como por degraus, até o conhecimento dos mais compostos; e supondo certa ordem mesmo entre aqueles que não se precedem naturalmente uns aos outros*. Esta regra está na constatação de que a decomposição do conjunto em seus elementos simples não é suficiente, dado que ainda são partes desarticuladas de um todo. O nexos entre as partes fará do todo um complexo compreensível, não caótico. Para isso, da análise deve-se proceder à síntese, que fará do objeto o composto reconstruído, isto é, permeado pela luminosidade transparente do pensamento. Portanto, uma coisa é fato bruto, outra é saber como ele é feito, pois entre os dois existe a mediação do conhecimento⁹⁶.

A quarta regra estabelece *o fazer em tudo enumerações tão completas, e revisões gerais, que eu tivesse certeza de nada omitir*. Trata-se de um recorrido cauteloso que assegure o lastro metodológico contra a superficialidade.

Com as regras da clareza e distinção definidas, Descartes sustenta com mais densidade o universo material como desprovido de suas propriedades qualitativas, como cor, sabor, som e peso, por exemplo, uma vez que não é possível ter delas ideias claras e distintas. Portanto atribuir esses predicados ao mundo material seria desconsiderar as regras do método.

Ao deslocar a produção do conhecimento científico da essência humana para os componentes objetivos da racionalidade humana, Descartes, com o método, erige o segundo pilar da ciência moderna, juntando-se a Bacon, no impulso fundamental à ciência e tecnologia, que irão impulsionar a revolução industrial, que neste tempo estava sendo gestada. Por fim, a construção do modelo mecânico de interpretação, com elementos teóricos simples, facilita a construção de instrumentos técnicos para realizar a passagem do conhecimento teórico para a transformação prática do mundo. E esse é o ponto de partida para a efetiva conversão do espírito humano da *theoria à práxis*, da *scientia contemplativa à scientia ativa*. O projeto pragmático de Bacon, enunciado, mas não realizado, de conhecer o mundo para dominá-lo, encaminha-se então para sua realização, primeiro com Galileu e depois com Descartes. Esses elementos estarão incorporados no arcabouço da concepção do materialismo histórico e dialético da obra de Marx. As regras cartesianas do método estão claramente expressas no texto sobre o método em *Contribuição à Crítica da Economia Política*, quando Marx⁸³ sustenta que o melhor método é começar pelo real e pelo concreto, que são condição prévia e efetiva; assim, prossegue dizendo,

em economia política, por exemplo, começar-se-ia pela população, que é a base e o sujeito do ato social de produção como um todo. Não a população como um todo desordenado, mas a divisão desta em classes, sua repartição pelas cidades, pelo campo e à beira mar, os diversos ramos da produção, a exportação, a produção e o consumo anuais, os preços das mercadorias, etc. (p. 218).

A segunda metade do século XVII e a aurora do século XVIII conferem combustível precioso, do ponto de vista do pensamento filosófico e científico, que permitirá a humanidade, com passos mais largos, alcançar o mundo moderno. E será Newton, com seu sistema de mundo, metodologia e concepção filosófica que levará a revolução científica a seu termo.

Nascido no mesmo ano da morte de Galileu, em 1642, Newton configura a física clássica e com ela ilumina o empirismo e o próprio iluminismo, assim como vai se colocar como elemento desafiador central ao pensamento de Kant. A “razão” dos iluministas vai encontrar seu paradigma na física de Newton, que não se perde em hipóteses sobre a natureza íntima ou a essência dos fenômenos, mas, permanentemente

controlada pela experiência, procura e prova as leis de seu funcionamento. E mais, é fundamental que seja destacado que

*a ciência de que fala Kant é a ciência de Newton e que a comoção Kantiana diante dos céus estrelados é a comoção diante da ordem do universo-relógio de Newton*⁹⁶ (p. 291).

Em seu estudo publicado com o título *Principia: Princípios Matemáticos de Filosofia Natural*, considerado um dos maiores acontecimentos em toda história da física, Newton¹⁰³ procura desvendar a dinâmica do universo e a física dos corpos em movimento. No prefácio à primeira edição de 1686 afirma:

considero principalmente aquelas coisas que se referem à gravidade, volubilidade, força elástica, resistência dos fluidos e forças desse tipo, sejam atrativas ou repulsivas. (...) Ofereço este trabalho como princípios matemáticos da filosofia, pois toda essência da filosofia parece consistir nisso: a partir dos fenômenos de movimento, investigar as forças da natureza e, então, dessas forças demonstrar outros movimentos (p. 14).

Para tal, busca estabelecer regras de raciocínio, ou seja, regras metodológicas, tal como elaborou Descartes. E são quatro as regras newtonianas: a Regra I enuncia que *não devemos admitir mais causas para as coisas naturais do que as que são tanto verdadeiras como suficientes para explicar as suas aparências*. É o princípio da valorização do postulado ontológico em detrimento do uso de hipóteses. Articulada com a primeira está a Regra II que diz que *por isso, tanto quanto possível, aos mesmos efeitos devemos atribuir as mesmas causas*, expressando outro postulado ontológico, o da uniformidade da natureza. E desta para a Regra III, Newton reafirma o princípio ontológico da uniformidade da natureza, quando expressa que *as qualidades dos corpos, que não admitem aumento nem diminuição de grau e que se descobre pertencerem a todos os corpos no interior do âmbito dos nossos experimentos, devem ser consideradas qualidades universais de todos os corpos*.

Com estas formulações, Newton concebe a natureza como simples e uniforme e, a partir das observações e experimentos, isto é, do método indutivo, chega a Regra IV, que postula: *na filosofia experimental, as proposições inferidas por indução geral dos*

fenômenos devem ser consideradas como estritamente verdadeiras ou como muito próximas da verdade, apesar das hipóteses contrárias que possam ser imaginadas, até quando se verificarem outros fenômenos, pelos quais se tornem mais exatas ou então sejam submetidas a exceções. Sobre este componente do método científico, Karl Popper, em *Conjecturas e Refutações*¹⁰⁴, sustenta a preservação do princípio do empirismo, uma vez que o destino de uma teoria, ou seja, sua aceitação ou rejeição, depende da observação e da experimentação, o que significa dizer: do resultado de testes. No entanto, afirma o autor,

a verdade é que as teorias nunca são inferidas diretamente da evidência empírica. Não há nem uma indução psicológica nem uma indução lógica. Só a falsidade de uma teoria pode ser inferida da evidência empírica, inferência que é puramente dedutiva (p. 84).

Orientado por este escopo metodológico, Newton concebe o mundo como uma grande máquina, cujas leis que a regem fazem coroar a revolução científica iniciada por Copérnico, amadurecida por Kepler e Galileu e amalgamada por Descartes e Bacon. Para Newton o livro da natureza está escrito em caracteres e termos corpusculares, entretanto, exatamente como para Galileu e Descartes, é uma síntese puramente matemática o elemento que liga estes corpúsculos, dando assim um significado ao texto da natureza. Essencialmente, as letras do alfabeto em que está escrito o livro da natureza são um número infinito de partículas, cujos movimentos são regulados por uma sintaxe constituída pelas leis do movimento e pela lei da gravitação universal⁹⁶.

Este enunciado ilumina as três leis newtonianas do movimento, quais sejam: 1) todo corpo persevera em seu estado de repouso ou de movimento retilíneo uniforme, a menos que seja forçado a mudar esse estado por forças sobre ele exercidas; 2) a mudança de movimento é proporcional à força motriz exercida e se dá ao longo da direção em que esta força é exercida, e 3) para qualquer ação, há sempre uma reação oposta e igual.

Com base nos princípios e nas leis, Newton unifica o mundo celeste com o mundo da terra e universaliza os movimentos da matéria, sustentado na lei da gravidade, que postula que dois corpos se atraem diretamente na razão proporcional de suas massas e inversamente proporcional ao quadrado de sua distância. Deste modo, concebe um quadro unitário do mundo, jogando por terra os preceitos dogmáticos de diferenciação

essencial entre o céu e a terra, sepultando definitivamente a divisão aristotélica do Universo em mundos sublunar e supralunar. Ademais, confere à ciência, não a tarefa da busca das causas ou das essências, mas o desafio de escrutinar as funções.

Mas não foi somente com os ingredientes da física que, do ponto de vista da ciência, a Idade Moderna se nutriu. Houve avanços importantes também nas ciências médico-biológicas que, nos séculos XVI e XVII, com a pesquisa anatômica, a descoberta da circulação do sangue e as primeiras evidências que refutavam a teoria da geração espontânea, construíam os paradigmas mecanicistas destas ciências. Também o contexto do avanço científico começa a deslocar das Universidades, tradicionalmente controladas pelo poder eclesiástico, a condução institucional dos projetos de pesquisa, fazendo aparecer novas estruturas institucionais de desenvolvimento científico⁹⁶.

Este fenômeno se dá pela necessidade de melhor organizar e coordenar as pesquisas; de articular as relações entre a cultura dos técnicos, por um lado, e a dos teóricos e cientistas, por outro; pela exigência cada vez maior de transparência social dos resultados dos experimentos e das pesquisas, abrindo possibilidades mais amplas de colaboração e verificação. Com base nisso, nasceram, na Europa, as primeiras sociedades e academias científicas. Em 1623, Frederico Cesi, príncipe romano, funda a *Accademia dei Lincei*, que possui biblioteca, setor de história natural e um Jardim Botânico e teve posteriormente Galileu como membro. Na segunda metade deste século surge a *Accademia del Cimento*, idealizada pelo príncipe Leopoldo, da Toscana, cujo escopo de abordagem incluía fisiologia, botânica, farmacologia, zoologia, mecânica, óptica e meteorologia. Deixou um legado tecnológico, expressando a concepção de ciência que ora se desenvolvia, quando tornaram mais precisos os instrumentos de medição tais como termômetros, higrômetros, microscópios, pêndulos e outros. Outra instituição que é criada neste período é a *Royal Society of London for the Promotion of natural Knowledge*, cujo lema estabelecia que *Não É Preciso Jurar Sobre as Palavras de Ninguém*, ou seja, o fundamento da ciência não está na autoridade, mas nas provas dos fatos. Newton foi seu membro e secretário. Sucederam-se, então, várias outras instituições desta natureza na Europa, indicando as transformações decisivas porque passava o mundo no que diz respeito ao conhecimento científico e as transformações sociais. São transformações que irão sustentar a consolidação do capitalismo que, neste tempo, já apresentava seus primeiros sinais de vida, como será visto adiante. O germe da globalização já podia ser observado sob o olhar da ciência na assertiva de que os grandes epistolários do século XVII documentam como era fortemente sentida a

exigência de ampla colaboração intelectual, capaz de superar as fronteiras dos Estados e a particularidade das culturas nacionais⁹⁶.

As inquietações da revolução científica e suas revelações caminhavam em estreitos nós com as transformações sociais e econômicas. O mercantilismo acentuava as trocas comerciais que se transformavam em carga sobre a produção econômica, cujos efeitos incidiam sobre o mundo feudal em decadência, fragilizando-o ainda mais, enquanto alavancava a produção industrial emergente. Newton se despedia da vida, no primeiro terço do século XVIII, enquanto a Inglaterra fazia andar a passos largos, no interior do mercantilismo, a revolução industrial. Desenhando este cenário na *Era das Revoluções*¹⁰⁵, Hobsbawm considera, que neste período, as atividades agrícolas já estavam predominantemente dirigidas para o mercado; as manufaturas de há muito se tinham disseminado por um interior não feudal. A agricultura já estava preparada para levar a termo suas três funções fundamentais numa era de industrialização: aumentar a produção e a produtividade de modo a alimentar uma população não agrícola em rápido crescimento; fornecer um grande e crescente excedente de força de trabalho em potencial para as cidades e as indústrias; e fornecer um mecanismo para o acúmulo de capital a ser usado nos setores mais modernos da economia. Aqui, o desenvolvimento tecnológico, produto da ciência moderna, irá cumprir importante papel.

A ciência entrava, então, num momento de inflexão, iniciando uma nova configuração. A este respeito, e refletindo sobre seu curso histórico, Boaventura de Sousa Santos, em *Um Discurso sobre a Ciência*¹⁰⁶, enfatiza:

Estávamos então em meados do século XVIII, numa altura em que a ciência moderna, saída da revolução científica do século XVI pelas mãos de Copérnico, Galileu e Newton, começava a deixar os cálculos esotéricos dos seus cultores para se transformar no fermento de uma transformação técnica e social sem precedentes na história da humanidade. Uma fase de transição, pois, que deixava perplexos os espíritos mais atentos e os fazia refletir sobre os fundamentos da sociedade em que viviam e sobre o impacto das vibrações a que iam ser sujeitos por via da ordem científica emergente (p. 17).

Diante dessas transformações, o mundo filosófico pulsava com intensidade maior, transformando e sendo transformado cada vez mais pelo pensamento racional. O

Racionalismo, ou seja, atitude de quem confia nos procedimentos da razão para a determinação de crenças ou de técnicas em determinado campo, era conceito deísta, utilizado para designar tal atitude no campo religioso. O Iluminismo – filosofia hegemônica na Europa do século XVIII, caracterizada pelo empenho em estender a razão como crítica e guia a todos os campos da experiência humana – desloca o Racionalismo do campo religioso para outros campos de conhecimento. Kant foi o precursor deste deslocamento¹⁰⁷.

Espelhado na ciência de Newton, que buscava as regras segundo as quais, com base na experiência e com apoio na matemática os *fenômenos* se desenvolviam, Kant se coloca o desafio daquilo que ele chamaria de sua *revolução copernicana*, que permitiria a superação tanto do racionalismo como do empirismo, tanto do dogmatismo como do ceticismo, abrindo uma nova era para a filosofia. O ponto de partida desta revolução está expressa no entendimento de que nenhum conhecimento antecede, no tempo, a experiência e, nas primeiras palavras da *Crítica da Razão Pura*, Kant¹⁰⁸ afirma categoricamente:

Podemos afirmar que todos os nossos conhecimentos têm origem em nossa experiência. Afinal, por meio de que faculdade do conhecimento deveria ser exercitada, senão por objetos que tocam nossos sentidos e em parte produzem por si mesmos representações, em parte põem em movimento a atividade de nosso conhecimento, para compará-las, reuni-las ou separá-las, e, dessa maneira, proceder à elaboração da matéria informe das impressões sensíveis até o conhecimento das coisas, ao qual denominamos experiência? (p. 13).

Está aqui a sustentação empírica do conhecimento científico, onde tudo começa necessariamente pela experiência e que está estruturado, segundo Kant, em duas origens: a sensibilidade e o entendimento. Pela primeira, os objetos nos são dados e, pela segunda, são pensados. O primeiro, o conhecimento sensível, constitui-se na receptividade do sujeito que sofre as impressões do objeto, ou seja, as coisas não se apresentam ao sujeito como elas verdadeiramente são, mas como aparentam ser, seus *fenômenos*. Portanto, o conhecimento mais perfeito dos fenômenos a que chegarmos não nos dará o conhecimento das coisas em si. Tais fenômenos, por sua vez, ocorrem no espaço e no tempo, já que não é possível qualquer representação sensível das coisas

senão espacial e temporariamente determinadas. Kant sustenta, então, que o espaço e tempo são intuições puras que contêm, a priori, as condições de possibilidade dos objetos como fenômenos, e que a síntese, nessas intuições, possui um valor objetivo. Ainda, segundo o autor¹⁰⁸,

tempo e espaço são formas puras da percepção dos objetos e a sensação, em geral, sua matéria (p. 44).

Ou seja, para Kant o espaço e o tempo não são propriedade das coisas, não são realidades ontológicas – como na concepção cartesiana de que o mundo, além do conhecimento, é extenso -, mas predicados do sujeito. Em vez de modos de ser das coisas, espaço e tempo são modos como os sujeitos captam sensivelmente as coisas. De outra maneira, não é o sujeito que se adéqua ao objeto, mas ao contrário, é o objeto que se adéqua ao sujeito. Estão abertas nesta concepção as portas para a edificação do idealismo alemão.

O segundo, o conhecimento intelectual, não é uma faculdade intuitiva, mas a capacidade de elaboração de conceitos. É função do intelecto que permite chegar ao verdadeiro conhecimento e que consta fundamentalmente de juízos, que consistem na conexão entre o sujeito e o objeto. São eles o juízo analítico e o juízo sintético. No juízo analítico, pela análise do sujeito define-se o predicado, portanto, as prerrogativas do predicado estão contidas no sujeito, situação que não acrescenta qualquer conhecimento à investigação. É um juízo formulado *a priori*, próprios do sujeito, sem necessidade de recorrer à experiência. Não pode, portanto ser o juízo edificador do conhecimento científico.

O juízo sintético amplia sistematicamente o conhecimento, pois não há identidade pensada entre o sujeito e o predicado. Esta identidade será buscada na experiência. Portanto, ao contrário do juízo analítico, amplia sempre o conhecimento, uma vez que diz algo novo do sujeito, que não estava contido implicitamente nele. Para melhor precisar estes conceitos Kant, na mesma obra, exemplifica:

quando afirmo “todos os corpos são extensos” encontramos-nos diante de um juízo analítico, pois não temos de sair do conceito de corpo para encontrar nele a extensão entrelaçada. Já no exemplo “todos os corpos são pesados” o predicado é totalmente diferente do que geralmente

pensamos no conceito elementar de corpo. Nele vemos somado seu atributo (p. 18).

Portanto, se a sensibilidade é intuitiva, o intelecto é discursivo, formulador dos conceitos. Não são intuições, mas funções, ou seja, a de unificar e ordenar a multiplicidade sob uma representação única.

Apesar de ampliar conhecimento, os juízos sintéticos não podem sustentar a ciência, uma vez que, por dependerem da experiência, são *a posteriori* e, por isso, não podem ser *universais e necessários*. Dada a limitação de ambos os juízos para sustentar separadamente o conhecimento científico, Kant assevera que a ciência vai se basear num terceiro juízo, que une, simultaneamente, a *aprioridade*, ou seja, a *universalidade e a necessidade*, com a *fecundidade*, ou seja, a capacidade sintética. Estes são os juízos “sintéticos a priori”. Kant chega aqui a um ponto fundamental: uma vez estabelecido que o saber científico constituiu os juízos sintéticos a priori, se descobrimos o fundamento da síntese a priori poderemos resolver todos os problemas relativos ao conhecimento, à sua estatura, aos seus âmbitos legítimos, aos seus limites e horizonte. Em suma, poderemos estabelecer em geral o valor e os limites do conhecimento humano⁹⁶. Esse é o desafio colocado na sua *Crítica da Razão Pura*.

Do exposto, o que se retira como elemento fundamental que vai dirigir a “revolução copernicana”, de Kant, é que há aspectos invariáveis das coisas e que estes estão no Sujeito. A concepção que então vigorava, e que colocava o Objeto em contraposição ao Sujeito, é superada no pensamento kantiano, quando coloca o objeto estruturalmente no sujeito. Com esta concepção Kant avança introduzindo a categoria da “Apercepção Transcendental” como elemento derradeiro da analítica dos conceitos. Para Kant pensar é o conhecimento por conceitos. Deste modo, a unidade da “Consciência” ou da “Autoconsciência” é o lugar no intelecto humano do “Eu penso”. Kant confere lastro a essa figura ao conceber a unidade sintética da *apercepção* na seguinte formulação:

O “Eu penso” precisa acompanhar todas as minhas representações; do contrário, seria representado em mim algo que não poderia de maneira nenhuma ser pensado; é o mesmo que dizer que a representação seria impossível, ou não seria nada, para mim, pelo menos. A intuição é o nome da representação que pode ser dada anteriormente ao

pensamento. Logo, toda a multiplicidade da intuição possui uma referência necessária ao “eu penso”, no mesmo sujeito em que essa multiplicidade é encontrada. No entanto, essa representação é ato de espontaneidade, ou seja, não pode ser considerada como parte da sensibilidade. Tal representação é chamada de “apercepção pura”, para diferenciar-se da empírica, ou “apercepção originária”¹⁰⁸ (p. 85).

Portanto, em nós, o intelecto e a sensibilidade só podem determinar os objetos em sua união. Para Kant, se os separarmos, teremos intuições sem conceitos ou conceitos sem intuição e, em ambos os casos, seriam representações que não podem se referir a nenhum objeto determinado. Na sequência desta formulação Kant, na mesma obra, sustenta que o fundamento da identidade própria da *apercepção* está na unidade sintética da multiplicidade das intuições, enquanto dada a priori. A unificação, no entanto, não é encontrada nos objetos e também não pode ser extraída de tais objetos pela percepção, e dessa maneira recebida primeiramente no entendimento, mas é apenas uma operação do entendimento, que é a faculdade de unir a priori e de submeter a multiplicidade das representações dadas à unidade da “apercepção”. E conclui: *Esse é o princípio mais elevado do conhecimento humano*¹⁰⁸.

Com esta formulação, Kant esvazia tudo o que está para além da esfera do fenômeno. Portanto o nùmeno, isto é, a coisa que deve ser pensada não como objeto dos sentidos, mas como coisa em si, é conceito que não contém contradição. Podemos pensá-lo, mas não conhecê-lo. Com esta compreensão, Kant remete-se ao seu conceito de dialética, na verdade, uma crítica às ilusões do pensamento puro, ou seja, da “razão”, que ele chama de “dialética transcendental”. A “razão” - uma faculdade da metafísica -, para Kant, é o intelecto quando ultrapassa as fronteiras da experiência. Se o intelecto é a capacidade de julgar ou de conceituar mediado pela experiência, a “razão” opera com conceitos e juízos puros, que é chamado de *Ideias*, no sentido platônico do termo. Esta distinção que faz o pensamento kantiano entre intelecto e razão reveste-se de importância particular, pois ela forneceria aos românticos a arma principal para dissolver o iluminismo e construir uma nova metafísica, que encontrou em Hegel seu expoente maior.

Mas se Kant assevera o princípio de que os limites da experiência são os bordos finais onde é possível o conhecimento científico e, simultaneamente, sustenta que o nùmeno, como algo não contraditório, pode ser pensado, mas não pode conhecido, qual

seria o caminho de acesso ao n meno que não o da ciência? A resposta, ele vai encontrar em outro campo da racionalidade humana: a  tica. E sobre isto, o mergulho mais profundo será dado em sua *Crítica da Razão Prática*.

Neste terreno, Kant¹⁰⁹ irá sustentar que a razão humana não   só provedora de conhecimento, mas também tem capacidade de determinar a *vontade e a a o moral*. Ao contrário da razão pura, para Kant, a razão prática deve necessariamente deslocar o componente empírico como elemento determinante da *vontade*. Portanto, o imperativo moral será expressão da *síntese a priori*, prescindindo da intui o sensível, logo, prescindindo da experiência. Trata-se de sustentar que existe uma razão *pura* prática que move a *vontade*, sem pressuposi o de um sentimento, que definir  princípios morais com valores universais. Para compreensão deste postulado, Kant recorre   defini o de princípio prático como *imperativo categórico*, ou seja, leis práticas que se impõem incondicionalmente ao ser racional. Está assim formulada:

A razão, numa lei prática, determina a vontade imediatamente não por intermédio de um sentimento interpolado de prazer ou de dor, nem mesmo de um sentimento suscitado por essa lei e isso somente porque pode ser prática enquanto razão pura, o que lhe possibilita ser “legisladora” (p. 40).

Portanto, o imperativo categórico, ou a lei moral, não trata de ordenar as coisas, por mais nobres que possam ser, mas ordena ao indivíduo a respeitá-la enquanto lei. Não   moral o que se faz, mas a inten o com que se faz. É o inverso das leis públicas, que ordenam determinado comportamento, mas não podem ordenar a inten o com que o indivíduo as cumprem, que pode ser, por exemplo, para fugir das penalidades, em caso de não cumprimento, ou para fortalecer as decisões públicas. Ao contrário, a lei moral não depende do que queremos, mas do princípio pelo qual as queremos. E este querer é, segundo Kant, determinado a priori, o que significa que

a razão pura, em si mesma,   prática, precisamente porque determina por si mesma a vontade, independentemente de tudo o que   empírico (...) pela autonomia no princípio da moralidade, pela qual determina a vontade ao ato¹⁰⁹ (p. 60).

A lei moral, que não tem necessidade de ser justificada ou provada, pois se impõe à consciência como fato da razão, não é um objeto dos sentidos, portanto não faz parte dos fenômenos, mas da determinação da vontade livre. Esta vontade, que Kant denomina de *liberdade*, para o autor não é algo ontologicamente determinado, mas transcendental. Contudo, esta relação – a lei moral e a liberdade - é concebida como um *juízo sintético a priori*, porque diz algo de novo, não em dimensão fenomênica, mas metafenômênica. Kant sustenta que em todos os preceitos da razão prática pura – se se trata só da *determinação da vontade* -, os conceitos práticos a priori, em sua relação com o supremo princípio da liberdade, se tornam imediatamente conhecimentos e não tem necessidade de esperar intuições para adquirir significação.

Todo este ideário deixa perceber que o conjunto de conceitos expressos sobre as relações do homem e os objetos do conhecimento estabelece a diferença entre as leis de uma natureza, à qual a *vontade* está submetida, e aquelas de uma natureza que está submetida à *vontade*. Na primeira, os objetos devem ser causas das representações, todas processadas no sujeito, sem o qual os objetos carecem totalmente de sentido. Na segunda, a *vontade* deve ser causa dos objetos, de modo que a causalidade que produz esses objetos tem o fundamento de sua determinação unicamente no poder puro da razão, poder que, por isso, Kant chama de *razão prática pura*.

Na conclusão de sua *Crítica da Razão Prática*, Kant sintetiza sua concepção filosófica:

“o céu estrelado acima de mim e a lei moral dentro de mim”. Estas duas coisas, não tenho que procurá-las (...); eu as vejo diante de mim e as conecto imediatamente com a consciência de minha experiência. A primeira começa num lugar que ocupo no mundo sensível exterior e estende a conexão de que faço parte à imensidão indefinida. A segunda começa em meu eu invisível, em minha personalidade, e me expõe num mundo que tem uma infinidade verdadeira, mas que só o entendimento pode captar e com o qual me reconheço ligado por uma conexão, não simplesmente contingente como a primeira, mas universal e necessária¹⁰⁹ (p. 189).

Estão edificadas, aqui, as bases fundamentais do idealismo alemão, que terá em Hegel seu alicerce maior e que, no século XIX, será uma das referências críticas para a construção da concepção do materialismo histórico e dialético, de Marx e Engels.

II. 3 - O Idealismo Alemão, Feuerbach e o Materialismo Histórico e Dialético

O escopo do pensamento hegeliano, apesar de se constituir num sistema complexo de ideias, tem seus pontos fundamentais alicerçados em três componentes: A realidade enquanto tal é *Espírito infinito*; o procedimento segundo o qual se desenvolve o saber é a *dialética* e a peculiaridade desta dialética está no que Hegel chama de elemento *especulativo*. Nesta estrutura, para Hegel, a realidade e o verdadeiro não são substâncias, mas *Sujeito*, ou seja, *Pensamento, Espírito*. O que significa dizer, também, que a realidade é, então, processo, que é auto-movimento. Esta concepção está clara no prefácio de sua *Fenomenologia do Espírito*¹¹⁰, quando Hegel sustenta que as coisas não se consomem no seu fim, mas na sua atuação e o todo efetivo não é o resultado, a não ser com o seu devir. O fim para si seria o universal sem vida assim como a tendência seria o puro impulso que ainda carece de sua efetividade. E arremata: *O resultado nu é o cadáver que deixou atrás de si a tendência* (p. 27).

Com esses pressupostos, Hegel vai buscar a maior aproximação possível da filosofia com a ciência. E assume que seu propósito fundamental é que a filosofia deixe de chamar-se *amor ao saber* para ser *saber efetivo*. Para isto, o autor sustenta que a verdadeira figura da verdade está posta somente no Conceito. Com esta inspiração socrática, ele faz com que a verdade encontre, no conceito, o elemento de sua existência.

Em *A Significação da Fenomenologia do Espírito*, Vaz¹¹¹ mostra que no percurso desta construção está a tentativa de responder à formulação transmitida pela *Crítica da Razão Pura* ao Idealismo alemão, que cinde a ciência do mundo como *fenômeno* e o conhecimento absoluto, o qual permanece como ideal da razão e que, para Kant, só se apresenta no domínio da razão prática, postulado da liberdade, portanto fora do campo científico. Para superar Kant, Hegel vai sustentar que o saber absoluto é resultado de uma gênese que se desenvolve por oposições sucessivas e dialeticamente articuladas entre a certeza do sujeito e a verdade do objeto. Nesta relação, o sujeito é fenômeno para si mesmo no próprio ato em que constrói o saber de um objeto que

aparece no horizonte de suas experiências. Aqui, o lugar da verdade do objeto passa a ser o discurso do sujeito e não bastará comparar a certeza subjetiva e a verdade objetiva, mas será necessário submeter a verdade do objeto à verdade originária do sujeito ou à lógica imanente de seu discurso. Assim,

*Hegel transfere para o próprio coração do sujeito – para o seu saber - a condição de “fenômeno” que Kant cindira à esfera do objeto*¹¹¹ (p. 15).

Portanto, se para Hegel o sujeito e o fenômeno kantianos são abstratos, fazendo parte do mundo sem história da mecânica clássica newtoniana, sua concepção concretiza o processo do conhecimento científico e faz referência ao momento histórico da cultura do ocidente. Esta referência à história é essencial, pois para Hegel, a *Fenomenologia do Espírito* só poderia ter sido escrita no seu tempo histórico, que assistiu à revolução kantiana na filosofia e a revolução francesa na política. A edificação do processo por que passa o conhecimento até atingir o saber absoluto, mediado pela dialética, se expressa

*como auto-reconhecimento da Razão instauradora de um mundo histórico – o mundo do ocidente – e pode ser empreendido não como a delimitação das condições abstratas de possibilidade, tal como tentara Kant, mas como a recuperação de um caminho de cultura que desembocava das terras do mundo pós-revolucionário onde o sol do Saber absoluto – o imperativo teórico e prático de igualar o racional e o real – levantava-se implacavelmente no horizonte*¹¹¹ (p. 16).

Esse elemento da filosofia clássica alemã será de grande importância para a sustentação que Hegel fará do Estado Alemão e que será um dos pontos de referência para Marx, que, baseado no próprio Hegel, refutará seu pensamento. Mais adiante, este componente será abordado.

O caminho percorrido por Hegel, em sua *Fenomenologia do Espírito*, concebe o conhecimento científico como processo, que busca purificar a consciência empírica e elevá-la mediatamente ao Espírito e ao Saber Absoluto. Na sua concepção metodológica, o conhecimento do Absoluto tem dois sentidos: tem o Absoluto por objeto e também como sujeito. Portanto, o Absoluto não é somente o *fim* ao qual tende a

fenomenologia, mas é também o motor que eleva a consciência. Neste caminho, a oposição sujeito-objeto é progressivamente mediada até alcançar sua total superação, ou seja, a anulação da cisão entre consciência e objetivo, com a demonstração de que o objeto nada mais é do que a própria consciência. São as seguintes as etapas a serem dialeticamente percorridas no itinerário fenomenológico: Consciência; Autoconsciência; Razão; Espírito; Religião e Saber absoluto.

Reale e Altiseri¹¹² sistematizam este itinerário: A *consciência*, em sua acepção mais estrita, que olha e reconhece o mundo como independente do sujeito, se desdobra em três momentos subsequentes: da certeza sensível; da percepção e do intelecto. No momento da sensação, o particular aparece como verdade, mas para compreendê-lo é necessário passar ao geral. No momento da percepção, o objeto ainda é contraditório, com várias propriedades simultâneas, ou seja, tem cor, textura, forma, etc... No momento do intelecto, a consciência compreende que o objeto depende do intelecto, portanto, de si mesma, fazendo com que o objeto se resolva no sujeito. Deste modo a consciência torna-se autoconsciência.

A segunda etapa, onde se realiza a *Autoconsciência*, tende a tolher a alteridade, considerando o outro como inessencial e negativo, mas ao defrontar-se com outras autoconsciências, ela própria se realiza. Ou seja, toda autoconsciência tem necessidade estrutural da outra, levando à subjugação de uma a outra. Esta formulação está na dialética da relação entre o “senhor” e o “escravo”, descrita por Hegel. O senhor usa o servo para trabalhar para si, limitando-se a desfrutar das coisas que o escravo lhe serve. Nessa relação, desenvolve-se um movimento dialético que acaba por levar à subversão dos papéis, pois o senhor acaba por se tornar dependente do escravo, por não saber fazer as coisas. Por outro lado, o escravo se torna independente das coisas, por fazê-las. Assim, o senhor não pode realizar sua autoconsciência, porque o escravo, reduzido a coisa, não pode representar o polo dialético com o qual o senhor possa se confrontar, mas o escravo tem, ao contrário, no senhor, o seu polo dialético que lhe permite reconhecer nele a consciência que comanda. Eis aqui o poder dialético derivado do trabalho e que será apropriado e desenvolvido na dialética marxista.

Mas, nessa trajetória, a Autoconsciência alcança a consciência plena, ou seja, a consciência que *pensa* e que é *liberdade*, dado que seu objeto é conceito e não representações. Realiza-se através de etapas seguintes, que são: estoicismo, ceticismo e consciência infeliz. O estoicismo toma a racionalidade com critério do bem e da verdade, mas reconhecendo-se como *pensamento* coloca-se acima das contradições.

Portanto, isola a vida e sua liberdade permanece abstrata e não supera a alteridade. O ceticismo leva a termo a negação que o estoicismo encetara. Em seu estudo intitulado *Para Ler A Fenomenologia do Espírito*, Meneses¹¹³ entende que esta é a primeira experiência que a consciência faz da dialética como movimento seu. Opera eliminando falsas independências, valores e sofismas, mas é prematura, pois ainda não é resultado de todo o processo. Em seguida, a consciência infeliz apresenta-se como cindida ou duplicada, retornando no plano do pensamento a dualidade de senhor e escravo. É infeliz, porque cindida não consegue se dar conta da Reconciliação que se opera dentro dela, pois já é Espírito, embora não saiba. Este reconhecimento levará à síntese superior, que se realizará na terceira etapa da *Fenomenologia*: a Razão.

O idealismo hegeliano enuncia o conceito da Razão ao concebê-la como a *consciência de ser toda a realidade*. Desse modo o idealismo concebe o sujeito como objeto, sendo assim, diz Hegel¹¹⁰:

tudo decorre de entender e exprimir o verdadeiro não como substância, mas também, precisamente, como sujeito (p. 34).

Portanto, as etapas fenomenológicas da Razão são etapas dialéticas para aquisição da unidade de pensar e ser. Essas etapas passam pela *Razão que observa a natureza*; pela *Razão que age* e finalmente atinge a *Razão que adquire consciência*, ou seja, a Razão que unifica. Na primeira, a Razão que observa a natureza, busca abranger a totalidade das coisas. É conceito e reflexão onde a consciência se espelha. Contudo, não consegue encontrar nas suas determinações um sistema racional de figuras, já que o ser vivo não é universal, como o espiritual. Na segunda, a Razão que age, passa a considerar sua própria “atividade” espiritual, inicialmente como Razão individual, em seguida como universal. Por fim, a Razão que unifica sintetiza os momentos anteriores. Esta síntese se realiza em três momentos sucessivos: o primeiro, representado pelo homem voltado para as obras que realiza; o segundo, o da razão legisladora e o terceiro o da razão examinadora ou crítica das leis. Neste momento, a Autoconsciência descobre que a substância ética nada mais é senão aquilo em que ela já está submersa: é o ethos da sociedade e do povo em que vive¹¹².

A Razão realizada no povo e no Estado se tornou Espírito. Hegel¹¹⁰ o concebe como a lei humana, por ser essencialmente efetividade consciente dela mesma. Diz o autor:

a razão é espírito quando a certeza de ser toda a realidade se eleva à verdade, e quando é consciente de si mesma como de seu mundo e do mundo como de si mesma (p. 304).

Por conseguinte, o Espírito é a unidade da Autoconsciência na perfeita liberdade e independência. Também aqui, percorre suas etapas, quais sejam: O Espírito em si como eticidade; o Espírito que se alheia de si e o Espírito que readquire certeza de si. Mais uma vez está aqui a dialética como método de compreensão da realidade. Hegel faz de sua concepção filosófica ao mundo social, como se segue: o primeiro momento do Espírito encontra-se na polis grega, onde se realiza “a bela vida ética” do povo. Mas os conflitos que emergem sobre a comunidade fazem romper o universal encarnado na “bela vida ética” e os fragmentos dão origem aos indivíduos singulares. O triunfo desses conflitos dialéticos ocorre no Império Romano, com a criação da “pessoa jurídica”, mas esse nivelamento social é abstrato e tais direitos se evadem. Dessa situação nasce Cesar, o “Senhor do mundo”, como antítese. O indivíduo afastou-se da substância ética e, portanto, cindiu-se dela¹¹².

O momento da cisão culmina na Europa moderna, que se auto-afasta e volta-se para a conquista do poder e das riquezas. É o momento da cultura, que por tudo criticar promove destruição. A fé surge como elemento de superação, mas é contraposta pelos direitos da razão. Esse conflito tem seu ápice no Iluminismo que, reafirmando a razão eleva a figura do Espírito. Mas no processo dialético, a liberdade do iluminismo é, segundo Hegel, contraposta pelo Terror, como demonstrado na experiência da Revolução Francesa que, ao final, após revoltar-se contra as hierarquias sociais, revolta-se contra si mesmo¹¹². Desta sucessão de contradições, que são a marca viva do mundo real, o Espírito volta à *conciliação* consigo na “moralidade”, ponto mais alto de seu movimento. Meneses¹¹³ sumariza este momento da *Fenomenologia*:

quando se passa à ação, o mal e a hipocrisia são inevitáveis. A consciência operante é julgada e condenada pela consciência universal, que lhe nega a absolvição e só a custo lhe concede o perdão. Neste ponto chega-se, pela reconciliação, ao limiar do Espírito, ao Deus que se revela (p. 156).

Deste ponto alcança-se a Religião e o Saber Absoluto. A Religião, segundo as etapas da *Fenomenologia*, é a consciência que ela tem de si mesma. É o Espírito como objeto para si mesmo, embora não como autoconsciência absoluta. Aqui há três etapas: a Religião como natural, em forma de elementos naturais, como animais, plantas, etc; a da Religião grega, que representa o absoluto em forma humana e da Religião cristã, ponto culminante. A superação da forma de conhecimento representativo próprio da religião leva, por fim, ao puro conceito e ao Saber absoluto, ou seja, ao verdadeiro conhecimento científico.

Este longo percurso da Fenomenologia, da Certeza Sensível ao Absoluto, está em todo seu trajeto mediado dialeticamente. Uma dialética que se expressa em três momentos fundamentais: tese, antítese e síntese. Portanto, para Hegel a verdadeira identidade não pode ser entendida no resultado puro. O resultado contém necessariamente o supracumular de todas as suas etapas, que significa suprimir e conservar suas características. Trata-se de uma identidade que inclui as diferenças. Significa a *identidade na distinção e a distinção na identidade*.

Toda esta trajetória da *Fenomenologia*, mediada dialeticamente, erige o Idealismo alemão que, como foi apresentado, funde o objeto ao sujeito e, nessa fusão, confere ao sujeito toda a veracidade do mundo. As formas fenomênicas do objeto são, ao mesmo tempo, formas fenomênicas do sujeito, que culmina no saber Absoluto. Nesse itinerário Hegel termina por conferir ao pensamento o lugar de realização do mundo real. Desta forma, para Hegel o pensamento é o sujeito e o ser é um predicado do sujeito, do pensamento. Ou ainda, para Hegel a própria natureza é uma realidade derivada da Ideia abstrata, de um Deus oculto, anterior a tudo e a todos, que, como na teologia, desponta como um criador¹¹⁴. Este será o ponto de partida por onde será construída a refutação ao Idealismo alemão, que terá em Ludwig Feuerbach o desencadeador do processo e alcançará em Marx e Engels a sua forma mais acabada desta refutação, base da construção do materialismo histórico e dialético.

O constructo da *Fenomenologia* hegeliana é projetado também à natureza do Estado e do Direito. Em seu *Princípios da Filosofia do Direito*, Hegel¹¹⁵ afirma que

o direito, a moralidade e a realidade jurídica e moral concebem-se através de pensamentos, adquirem a forma racional, isto é: universal e determinada, por meio de pensamento (p. 9).

Nesta obra, Hegel contempla o direito abstrato, a moralidade e a ética, fazendo com que o conceito da vontade realize-se na ética, por meio de três instantes da vida social: a família, a sociedade civil e o Estado. A família surge como elemento inicial, a manifestação ainda indeterminada do povo, ou seja, a *tese* do devir dialético. Em seguida, esse componente se aliena pelo emanar das vontades particulares e encontra na sociedade civil a materialização dos conflitos decorrentes dessas vontades. É o momento da *antítese* na dialética. Por fim, a universalização do interesse comum se consolida nas corporações e classes sociais e encontram no Estado a síntese de seus antagonismos. O Estado é, então, a totalidade ética, a realização da liberdade, a finalidade absoluta da razão. Neste momento realiza-se a condição do gênero humano, onde a vontade geral é encarnada na figura do monarca. Portanto, para Hegel, a família e a sociedade civil, o que ele chama de *a pessoa moral*, só tem personalidade como momento, de uma maneira abstrata, ou seja,

*não atinge a verdade de sua existência. Pelo contrário, o Estado é precisamente a totalidade em que os momentos do conceito, através da verdade que lhes é própria, atingem a realidade*¹¹⁵ (p. 262).

É o momento da *síntese* da tríade dialética. Na mesma obra o autor demonstra que o Estado político divide-se em três diferentes instâncias: o poder legislativo, com capacidade de definir e estabelecer o universal; o poder do governo, que promove a integração no geral dos domínios particulares e dos casos individuais e o poder do príncipe, que expressa a subjetividade como decisão suprema da vontade. E prossegue enfatizando que neste, no príncipe, se reúnem os poderes separados numa unidade individual que é a cúpula e o começo do todo que constitui a monarquia constitucional. E arremata na seguinte *nota*:

O aperfeiçoamento do Estado em monarquia constitucional é obra do mundo moderno e nela a ideia substancial atingiu a forma infinita (p. 254)

Este *aperfeiçoamento* do Estado, defesa do Estado monárquico prussiano, está claramente explicitado em seu estudo intitulado *Filosofia da História*, onde Hegel¹¹⁶ defende a tese que a história universal começa no Oriente, passa pelo mundo greco-

romano e termina sua trajetória espiritual na Europa, particularmente na Prússia. Esta trajetória está assim colocada:

A história universal vai do leste para oeste, pois a Europa é o fim da história universal, e a Ásia é o seu começo. (...) A primeira forma de governo que tivemos na história universal foi o despotismo; depois vieram a democracia e a aristocracia, e, em terceiro lugar, a monarquia (p. 93).

Analisando o pensamento político de Hegel, a partir de sua *Filosofia do Direito*, Trotta¹¹⁷ considera que Hegel nessa construção histórica tem por fim assinalar que o conceito de Estado foi amadurecido, chegando a termo na monarquia. Deste modo o autor assegura que Hegel evidencia a realização do Estado como reino da liberdade pela determinação político-administrativa enquanto monarquia, instância do universal pela qual a ideia concretiza-se por meio do espírito tomando consciência de si na história.

A articulação lógica entre a Ideia realizada, consubstanciada no Estado moderno, e a sociedade civil, para Hegel, é mediada pela burocracia, que se configura como expressão da essência do Estado. Cabe a ela sustentar o “espiritualismo” do Estado contra o “materialismo” da sociedade civil. Nos *Princípios da Filosofia do Direito* Hegel¹¹⁵ explicita esta concepção ao afirmar que

nos membros do governo e nos funcionários do Estado residem a inteligência culta e a consciência jurídica do conjunto de um povo (p. 278).

E quando trata dos indivíduos que compõem a instância do Estado, a qual cabe definir o universal, ou seja, o Poder Legislativo, Hegel sustenta que a vontade arbitrária de seus membros, para o exercício de sua essencialidade, ganha independência a partir de sua condição social. Por suas origens, possuem suas riquezas independente do tesouro do Estado, da incerteza da indústria, dos lucros e de transferências de propriedade. Suas fortunas *vêm a ser um bem hereditário inalienável, acrescido do morgadio*¹¹⁵ (trata-se de um regime cujos domínios senhoriais eram inalienáveis e indivisíveis, transmitindo-se nas mesmas condições ao descendente primogênito. Assim,

o conjunto dos bens dum morgado estava vinculado à perpetuação do poder económico da família de que faziam parte, ao longo de sucessivas gerações).

Com essa função atribuída ao Estado, elaborada na obra referida, Hegel entende que só assim se unem verdadeiramente no Estado o particular real e o universal. Com este postulado faz da família e da sociedade civil uma criação do Estado. Se o Estado é o saber Absoluto, a sociedade civil não terá realidade própria, será um predicado do Estado. Está aqui, mais uma vez, a glorificação do Estado monárquico cristão alemão, que àquela época estava às voltas com o capitalismo, que caminhava a passos de gigantes para sua consolidação.

Esses passos são seguidos de perto por Eric Hobsbawm, em sua obra *A Era das Revoluções*, onde analisa as transformações económicas, políticas e sociais que ocorriam na Europa, no período que vai da revolução francesa, em 1789, culminando com a anunciação dos conflitos de 1848, portanto num tempo em que frutificou toda a obra de Hegel (falecido em 1831). Nas *conclusões* desse estudo, enfatiza que o período estudado deságua no *meio-século mais revolucionário da história até hoje registrado*. Foi uma era de superlativos: a população do mundo era maior do que nunca; as grandes cidades se multiplicavam mais rapidamente do que em qualquer época anterior; a produção industrial atingia cifras astronômicas; a ciência nunca fora tão vitoriosa e o conhecimento nunca fora tão difundido, com cerca de 4 mil jornais informando os cidadãos do mundo. A lâmpada de Argand (1782-4), através dos tubos subterrâneos de gás, revolucionara a iluminação artificial alimentando fábricas e cidades. Quarenta e oito milhões de passageiros utilizaram as ferrovias do reino Unido em um único ano (1845). Os continentes – Europa, América e Ásia - já estavam interligados por serviços regulares de navios à vapor. Mas, por outro lado, como destacou também o autor, *ninguém podia negar que havia uma pobreza espantosa*. A servidão dos camponeses à gleba fora abolida em boa parte da Europa, sem que fosse muito modificada a situação do trabalhador rural pobre¹⁰⁵. O novo proletariado das fábricas crescia de forma vertiginosa e vivia em condições miseráveis, conforme registrou Engels, em *A Situação da Classe Trabalhadora na Inglaterra*, publicada originalmente em 1845⁶⁸. A revolução francesa havia sido um ponto de inflexão político fundamental para toda esta transformação, e era para ela que Hegel olhava ao fazer a defesa da monarquia constitucional, vista como aperfeiçoamento do Estado, sublimado como expressão de realização da condição humana, obra do mundo moderno. Está aqui um dos pilares que

será base de sustentação da crítica de Marx, para refutação do Idealismo alemão em direção ao materialismo histórico e dialético.

Como já citado, a “dissolução” do hegelianismo tem em Ludwig Feuerbach um de seus precursores que, como sustenta Engels no prefácio de *Ludwig Feuerbach e o Fim da Filosofia Clássica Alemã*¹¹⁸, Feuerbach constitui, sob vários aspectos, uma malha intermediária entre a filosofia hegeliana e a concepção materialista e dialética da história. Na busca de uma filosofia alternativa ao racionalismo hegeliano, Feuerbach levanta-se contra o caráter abstrato e alienado da filosofia de Hegel, condenando o historicismo logicista da *Fenomenologia*¹¹⁴. Nesta condenação Feuerbach¹¹⁹ questiona:

Por que não posso referir-me imediatamente ao real? Hegel começa pelo ser, isto é, pelo conceito de ser, ou pelo ser abstrato. Por que não posso começar pelo ser próprio, pelo ser real? (p. 18).

Com esse questionamento, sinaliza para a necessidade de uma *inversão materialista* da filosofia hegeliana advogando que o caminho do idealismo, do abstrato ao concreto, está invertido e por ele nunca se alcança a realidade verdadeira e objetiva, mas apenas a realização de suas próprias abstrações.

Como caminho alternativo, Feuerbach propõe a busca de uma verdade imediata, sensível, não decorrente do pensamento mediatizado de Hegel. Este caminho leva a um empirismo que tem como base o sujeito real, a natureza, entendida como natureza humana. Analisando a proposta feuerbachiana, Frederico esclarece que esse sujeito é um sujeito-objeto, pois engloba ao mesmo tempo o indivíduo e seus atributos, ou seja, um sujeito que se afirma objetivando sua essência. Nesta identidade homem e natureza está marcada a diferença que separa o homem do animal¹¹⁴. Em sua obra *A Essência do Cristianismo*¹²⁰, na frase de abertura do primeiro capítulo, Feuerbach afirma que

a religião se baseia na diferença essencial entre o homem e o animal – os animais não têm religião. (p. 35).

Assim, o autor inicia o percurso da teoria da alienação, que será uma crítica contundente à ilusão religiosa, elemento central da contestação ao pensamento hegeliano. Feuerbach assinala a diferença essencial entre o homem e o animal na resposta simples: a consciência. Mas destaca que é a consciência no sentido rigoroso,

que existe somente quando para um ser é objeto o seu próprio gênero, a sua equidade, atributo que só o homem tem, não os animais. Estes têm instinto, não consciência, por isso não podem ter religião, a forma pela qual se manifesta a universalidade humana, ou seja, o infinito no interior do finito. Assim, o conceito de gênero humano (aqui entendido, não em seu conceito biológico, mas como ser humano em sua relação social) é resultado da somatória dos indivíduos naturais, numa universalidade empírica apreendida pela consciência. Há aqui uma marca de distinção a Hegel: para o filósofo dialético, o Absoluto é o resultado final da caminhada do Espírito, para Feuerbach, o gênero, como absoluto, é a consciência humana manifesta¹¹⁴.

A essência do homem, da qual ele é consciente, segundo Feuerbach, está expressa em três atributos: a razão, a vontade e o coração. Assim, o homem existe para conhecer, para amar e para querer. Com esta tríade, o homem tem por objeto sua própria essência e toma consciência de si mesmo através do objeto. Portanto, o que é sujeito está no predicado, ou seja, o predicado é a verdade do sujeito, distinguindo-se um do outro apenas como existência e essência. A negação dos predicados é, por isso, a negação do sujeito. Com esta compreensão o autor elabora a relação entre o homem, consciente de si, e a representação religiosa. Esta relação tem a marca da alienação humana, na medida em que o homem projeta seus predicados para fora si, na imagem de Deus. O autor sustenta, então, que a falta da consciência que o homem tem de si mesmo é o que funda a religião, sendo ela, a religião, a consciência primeira e indireta que o homem tem de si mesmo. Por isso, na história da humanidade ela precede à filosofia. Deste modo o homem transporta primeiramente sua essência para *fora de si*, antes de encontrá-la *dentro de si*. Diz Feuerbach¹²⁰:

a sua própria essência é para ele objeto primeiramente como uma outra essência. A religião é a essência infantil da humanidade (p. 45).

A partir desta construção, o autor vai sustentar que Deus é a *essência humana objetivada*, mostrando que o desenvolvimento da religião é idêntico ao desenvolvimento da cultura humana. Deste modo, Feuerbach considera que os templos para homenagem à religião são templos em homenagem à arquitetura. Também os deuses homéricos comem e bebem e têm força física, sendo Zeus o mais forte dos deuses. A virtude dos guerreiros era para os antigos germanos a mais alta, por isso era o seu maior Deus, o

Deus da guerra. Assim, tudo o que a filosofia e a teologia consideraram até agora como Deus, absoluto, essencial, não é Deus. Ou seja, são puros atributos humanos.

Na sequência de sua construção, Feuerbach escrutina um conjunto de elementos da cultura humana projetados na figura divina. Apresenta *Deus como entidade da razão*, sustentando que nada mais é do que a inteligência, ou o entendimento, e que Deus pensado como o extremo do homem, como não humano, é a essência objetivada da inteligência. Da mesma forma, o *Deus como um ser moral ou lei*, que no cristianismo tem a perfeição moral como qualidade superior, é apenas a ideia realizada, a lei personificada da moralidade, a essência moral do homem posta como essência absoluta. Também no *Deus como entidade do coração* está plenamente contemplado o amor humano, pois se o amor de Deus pelo homem é uma qualidade essencial da divindade ele desperta, assim, o amor humano. Diz Feuerbach, em sua *Essência do Cristianismo*:

o amor de Deus torna-me amante. O amor divino causa, desperta o amor humano. O que amo então em Deus? O amor ao homem. Mas, uma vez que eu amo o amor, amor este com qual Deus ama o homem, não amo eu o homem? (p. 83).

Sobre o *Mistério da trindade e da mãe de Deus*, o autor sustenta que Pai e Filho não são só em sentido figurado, mas também no sentido próprio. O pai é real em relação ao filho e o filho é real em relação ao pai, ou a Deus como pai. A humanização da mãe, que não figura como geradora do filho, é resolvida por Feuerbach, na seguinte passagem da mesma obra:

Maria não foi de fato colocada entre Pai e Filho, como se tivesse o Pai gerado o Filho por meio dela, porque a relação do homem com a mulher era tida pelos cristãos como algo profano, um pecado; mas é o suficiente que a essência maternal tenha sido colocada junto ao Pai e ao Filho (p. 95).

Com esse escopo, e um conjunto de outras representações, Feuerbach demonstra, conforme assumido no capítulo final da obra citada, que o conteúdo e o objeto da religião são totalmente humanos, que o mistério da teologia está na antropologia e que a essência divina é humana. Portanto a alienação está no fato de que na religião o homem

relaciona-se com sua essência como se ela fosse uma outra essência, que não mais lhe pertence. Isto ocorre porque a religião esvazia o homem e transfere para Deus toda sua riqueza. O homem empobrece-se ao projetar a sua essência em Deus e não mais a reconhece como propriedade sua. E o pior: *transforma-se em criatura de sua criação, em obra de sua obra*¹¹⁴.

Analisando o impacto da filosofia feuerbachiana sobre o idealismo alemão Engels¹¹⁸, ao localizar a polêmica entre os jovens hegelianos, situava que enquanto o materialismo considera a natureza como a única realidade, esta no sistema de Hegel não é mais que a alienação da Ideia absoluta ou, por suas palavras, *uma degradação por assim dizer da ideia* e que o pensamento e seu produto, a Ideia, são o elemento primordial e a natureza o elemento derivado que só existe graças a condescendência da Ideia. Foi então que surge

A Essência do Cristianismo, de Feuerbach. De uma penada reduziu a Pó a contradição, repondo o materialismo no trono, sem desvios. A natureza existe independentemente de toda filosofia; ela é a base sobre a qual nós homens, nós próprios produtos da natureza, crescemos; fora da natureza e dos homens nada há e os seres superiores criados pela imaginação religiosa não passam do reflexo fantástico do nosso próprio ser (p. 101-102).

Para Engels, a partir dessa abordagem filosófica o encantamento estava rompido, o “sistema” quebrado e a contradição resolvida, já que existia apenas na imaginação. O que não estava resolvido, no entanto, era o caráter a-histórico deste *Ser feuerbachiano*, que Marx resolve a partir das *Teses Sobre Feuerbach*¹²¹ que, como Engels escreveu no prefácio de *Ludwig Feuerbach e o Fim da Filosofia Clássica Alemã*, de 1888¹¹⁸, são de *um valor inapreciável como primeiro documento em que se acha deposto o germe genial da nova concepção do mundo* (p. 91).

Nessas *Teses*, Marx faz a crítica ao pensamento materialista desprovido de história e na abertura da primeira das onze teses afirma:

o principal defeito do materialismo de todos os filósofos, incluindo o de Feuerbach, é que o objeto, a realidade, o mundo sensível apenas são

tomados subjetivamente sob a forma de objeto ou intuição, mas não enquanto atividade humana concreta, enquanto prática (p. 21).

A partir desta assertiva, Marx elabora as demais teses defendendo que é apenas através da atividade prática que o pensamento humano pode alcançar alguma verdade objetiva e que toda a vida social é essencialmente prática. E, na Tese VI, faz a crítica, não por Feuerbach converter a essência religiosa em essência humana, mas por, nessa conversão, considerar o homem como indivíduo isolado, não como o conjunto das relações sociais. Portanto, a crítica fundamental das *Teses* é a crítica a todo o pensamento filosófico que até sua época era desprovido de historicidade e, assim, elabora a décima primeira e última tese que diz:

Os filósofos não têm feito senão interpretar o mundo de diferentes maneiras; o que importa é transformá-lo (p.24).

A migração da filosofia à economia política dará coerência a esta tese, e será em *O Capital* o mergulho definitivo de Marx em busca da compreensão científica para essa transformação.

II. 4 – O Lastreamento Histórico e os Princípios do Materialismo Histórico e Dialético

A possibilidade da nova concepção do mundo não é dada como essencialidade do pensamento marxista. A construção do novo método de análise da realidade, ou seja, o materialismo histórico e dialético foi historicamente condicionado. Em *As três Fontes e a Três Partes Constitutivas do Marxismo*, Lenin sustenta que a concepção materialista e dialética da história, elaborada pela ciência de Marx e Engels, é a sucessora legítima de tudo quanto a humanidade criou de melhor no século XIX: a filosofia alemã, a economia política inglesa e a revolução francesa¹²². Esta determinação, por si, expressa a compreensão de que os sistemas de investigação científica não poderiam estar circunscritos ao pensamento alheio à realidade concreta, entendida como os fenômenos sociais que constroem a vida humana. Este é o preceito fundamental que orientará a elaboração da concepção do materialismo histórico e dialético, e faz com que Marx proponha uma ontologia materialista como via de superação do pensamento abstrato.

Desse modo, abria o caminho para refutação tanto da concepção filosófica de Hegel, como de Feuerbach, ao mesmo tempo em se apoiava em aspectos da filosofia de ambos.

Esta ontologia materialista parte da relação do homem com a natureza, pois, a partir do momento em que o homem começa a produzir seus meios de existência, produz sua própria vida material. Portanto, o que as pessoas são depende das condições materiais de sua produção.

Este preâmbulo estabelece o ponto de partida do pensamento marxista e sua contraposição à filosofia alemã hegeliana e de Feuerbach. Ou seja, o ponto de partida para compreensão da realidade está nos homens, em sua atividade real, que edifica os fenômenos ideológicos do cérebro humano, e que repousa empiricamente em bases materiais, historicamente construídas. Como destaca Lukács¹²³,

são os lineamentos de uma ontologia histórico-materialista, superando teórica e praticamente o idealismo lógico-ontológico de Hegel (p. 226).

Eis, então, o princípio do materialismo histórico-dialético: Não é a consciência que determina a vida, mas a vida que determina a consciência.

Neste estudo de Lukács sobre a filosofia de Marx, intitulado *O Jovem Marx e Outros Escritos de Filosofia*, o autor mostra que a ontologia histórico-materialista concebe a força motriz da vida não apenas pelo átomo, nem pelo abstrato. O ser é compreendido como um processo histórico e suas categorias são forças moventes e movidas da própria vida material. Esta totalidade revela não só a determinação da matéria como elemento histórico propulsor da realidade, assim como a consciência, como impulsionador desta vida material. Com esta compreensão, Marx afasta qualquer componente teleológico da evolução histórica e aponta para o devir permanente da historicidade humana¹²³.

Buscando discorrer sobre as origens da sociabilidade humana, Ricardo Antunes, em *Os Sentidos do Trabalho*, foca o processo da ontologia do ser social como desenvolvido fundamentalmente a partir do ato laborativo, sustentando que sociabilidade humana, embora simultânea à linguagem, encontra sua origem no próprio trabalho. O trabalho, segundo o autor, constitui-se como categoria intermediária que possibilita o salto ontológico das formas pré-humanas para o ser social. Ele está no centro do processo de humanização do homem. O trabalho, portanto, é o resultado de um *por teleológico* que previamente o ser social idealiza em sua consciência, fenômeno

este que não está presente nos animais, apenas nos seres humanos¹²⁴. Marx, em *O Capital*, descreve esta distinção, apresentada adiante na discussão sobre a alienação e o processo de trabalho na lógica capitalista.

Portanto, a essência do trabalho significa a superação da competição biológica com o ambiente presente nos seres vivos. Em sua Conferência sobre *As Bases Ontológicas do Pensamento e da Atividade do Homem*, Lukács¹²³ corrobora que o momento essencial da separação é constituído não pela fabricação de produtos, mas pelo papel da consciência, a qual, precisamente aqui, deixa de ser mero epifenômeno da reprodução biológica. E conclui com o enunciado de Marx: *o produto é um resultado que já no início do processo existia na representação do trabalhador, isto é, no plano ideal* (p. 229).

A partir dessas formulações, o estudo de Ricardo Antunes referido discorre sobre o processo social do ato laborativo, mostrando que no seu sentido primitivo e limitado os objetos naturais são transformados em coisas úteis (valores de uso). Posteriormente, com o desenvolvimento da práxis social, desenvolvem-se, além dessa relação homem-natureza, inter-relações com outros seres sociais, também com objetivo de produzir valores de uso. Com isso, o trabalho torna-se fundamentalmente um fenômeno social, que impõe a dependência da relação entre os seres¹²⁴.

Nesta fase da evolução da humanidade, o autor apresenta a elaboração da linguagem como um componente fundamental da interação social, buscando em Lukács a formulação de que palavra e conceito, linguagem e pensamento conceitual permanecem juntos como elementos desse complexo: o complexo do ser social. O passo seguinte desta reflexão faz a amálgama ontológica do trabalho e a racionalidade humana na seguinte construção:

*Deduzir geneticamente a linguagem e o pensamento conceitual a partir do trabalho é certamente possível, já que a execução do processo de trabalho coloca demandas ao sujeito envolvido que só podem ser preenchidas suficiente e simultaneamente pela reconstrução das possibilidades e habilidades psicofísicas que estavam presentes na linguagem e no pensamento conceitual, uma vez que eles não podem ser entendidos ontologicamente sem os antecedentes requeridos pelo trabalho, ou sem as condições que permitiram a gênese do processo de trabalho*¹²⁴ (p. 140).

A articulação da linguagem e do pensamento conceitual com o trabalho traz como consequência necessária uma influência contínua do trabalho sobre a linguagem e o pensamento conceitual, e vice-versa. Esta interação permanente de mútua influência apresenta, por meio do trabalho, o processo pelo qual a natureza humana é transformada. O trabalho, já mediado por relações humanas, coloca exigências de planejamento para a busca de resultados desejados. Esse domínio do corpo pela consciência para sua realização é um requisito básico e dá uma marca decisiva da representação que o homem faz de si mesmo. Diz Lukács¹²⁵, em *Prolegômenos Para Uma Ontologia do Ser Social*:

Portanto, o trabalho introduz no ser a unitária inter-relação, dualisticamente fundada, entre teleologia e causalidade; antes de seu surgimento havia na natureza apenas processos causais. Em termos realmente ontológicos, tais complexos duplos só existem no trabalho e em suas consequências sociais, na práxis social. O modelo do pôr teleológico modificador da realidade torna-se, assim, fundamento ontológico de toda práxis social, isto é, humana (p. 44-45).

II. 4. 1 – As Bases do Materialismo Histórico

Neste processo ontológico, Marx e Engels¹²⁶, na *Ideologia Alemã*, estabelecem como premissa básica de toda existência humana, portanto de toda história, de que os homens devem estar em condições de viver para fazer história. Portanto, a primeira realidade do processo histórico é a produção de meios que permitam satisfazer as necessidades da manutenção da vida. Uma vez satisfeitas essas necessidades, criam-se novas necessidades que são também ato histórico. Também neste processo, os homens se reproduzem. A produção da vida, seja da nossa própria vida para o trabalho ou da vida pela procriação, aparece como uma dupla relação: de um lado como uma relação natural e, de outro, como uma relação social, ou seja, de ação conjugada entre vários indivíduos independente de seus objetivos e condições. Esta relação, em si mesma, é uma “força produtiva” que como força motriz da história vai impondo suas transformações.

Esse conceito de história parte do processo real de produção, portanto da produção material para atender as necessidades imediatas da vida. Em seu curso, as formas das relações humanas estão determinadas pelos modos de produção, assim como as relações humanas determinam também esses modos. Nas palavras dos autores essa relação

representa a história em sua ação, bem como explica por ela o conjunto das diversas produções teóricas e das formas da consciência, religião, filosofia, moral, etc. e, a seguir, sua gênese partindo de suas produções, o que nos permite, naturalmente, representar o objeto em sua totalidade e examinar, assim, a ação recíproca desses diferentes aspectos (p. 65).

Esta formulação é fundamental para compreensão do sentido da totalidade na percepção da realidade e, conseqüentemente, na construção do método, tanto em seu componente histórico como o dialético.

São vários os estudos, a partir de diversas referências conceituais, que procuram sistematizar a evolução humana através da história. Darcy Ribeiro, em *O Processo Civilizatório*, apresenta algumas dessas fontes clássicas destacando os estudos de Lewis H. Morgan, publicado em 1877, que divide a história humana nas etapas referentes à selvageria (coletores, caçadores e a economia da pesca), barbárie (domesticação de plantas e animais, irrigação e fabricação com instrumentos de ferro) e civilização (inicia-se com a escrita fonética), onde estão relacionadas cada uma de suas etapas do progresso tecnológico com os modos de organização social e visão de mundo, de crenças e valores. Gordon Childe, na primeira metade do século XX, seguindo Morgan, estende a selvageria até a Revolução Neolítica, que daria início a barbárie, a qual se estende até a “revolução urbana”, com a formação das cidades. Aqui, então, começaria a civilização, com a idade do bronze e ferro, que se prolongaria até a revolução industrial. Leslie White, na década de 1950, utiliza como critério das etapas da evolução cultural o grau de controle e utilização de fonte de energia alcançada por cada sociedade. Julian Steward, em 1955, compara o desenvolvimento de seis focos culturais (Mesopotâmia, Egito, Índia, China, Peru e Meso-América) onde florescem civilizações fundadas na agricultura de regadio, mas que em todas pode-se distinguir “etapas homotaxiais não sincrônicas” de desenvolvimento. Por fim, cabe destacar o próprio trabalho de Darcy Ribeiro, na obra citada, onde procura sistematizar a história das sociedades humanas nos

últimos 10 milênios que, segundo o autor, pode ser explicada em termos de uma sucessão de revoluções tecnológicas e processos civilizatórios, com imperativo de três grandes ordens necessariamente articuladas, a saber: o tecnológico, o social e o ideológico. Com esta formulação constrói o itinerário histórico desde as sociedades de caçadores coletores, destacando o surgimento das aldeias agrícolas e hordas de pastores nômades; as comunidades rurais; os impérios mercantis escravistas e teocráticos de regadio; as sociedades feudais; os impérios mercantis e colonialistas; o capitalismo e o socialismo, chegando a reflexões sobre as sociedades futuras¹²⁷.

Com o pressuposto de que as formas das relações humanas estão relacionadas às formas de organização da produção, Marx e Engels, na *Ideologia Alemã*¹²⁶, e Marx, nas *Formações Econômicas Pré-Capitalistas*¹²⁸, analisam o processo histórico das relações de produção destacando como os diversos estágios da divisão do trabalho expressam formas distintas de propriedade. Com base nesta assertiva, apresentam as formas históricas da propriedade, sendo a primeira a *propriedade tribal*, que corresponde à fase rudimentar da produção, onde o homem vive de caça e pesca, da pecuária e agricultura, onde a divisão do trabalho é muito pouco desenvolvida. Aqui a estrutura social se limita a uma extensão da família. Neste estágio, ao incrementar as necessidades de relações externas, seja pelo escambo ou pela guerra, a escravidão se incorpora como componente da lógica produtiva.

Na sequência, os autores sustentam que no processo histórico a segunda forma de propriedade é a *propriedade antiga, comunal e do Estado*, que provem da união de várias tribos numa única aldeia e da formação das cidades. Aqui já há certa evolução na divisão do trabalho e surge a propriedade privada imobiliária assim como oposição entre cidade e campo, logo manifesta como oposição entre Estados, representantes dos interesses das cidades ou do campo. É a passagem da barbárie para a civilização, da organização tribal ao Estado, da pequena localidade à nação. Esta divisão cidade-campo repousa diretamente na divisão do trabalho e na sustentação do trabalho escravo. Por outro lado, esta também é a separação entre o capital e a propriedade agrária, como início de uma propriedade que repousa unicamente sobre o trabalho e a troca. Nas cidades vão se concentrar a população e o capital, enquanto o campo evidencia o isolamento e a pobreza. Neste tempo histórico, a violência, a guerra e a pilhagem são a força motriz da história, a escravidão a base da produção, sendo a sociedade do Império Romano o último estágio nesta fase da evolução.

A terceira forma de propriedade está expressa na *propriedade feudal*, edificada nas ruínas do Império Romano, cuja decadência favorece a conquista pelos bárbaros. Não mais se sustenta pela produção escrava, mas por pequenos camponeses servos, que constituem a classe diretamente produtora. Este processo impõe um recorte nas terras agrícolas europeias de tal forma que Huberman, na *História da Riqueza do Homem*¹²⁹, assinala que *no período feudal não havia senhor sem terra nem terra sem senhor* (p. 12), que engendrava a produção agrícola nos campos sustentada na força de trabalho dos servos, cuja correspondência nas cidades ficava por conta das corporações de ofício, decorrente da evasão dos servos do campo para as cidades. Mesmo no apogeu do feudalismo, a divisão do trabalho era limitada e a oposição entre cidade e campo está circunscrita a cada país. Ainda assim, a divisão do trabalho pelas diferentes cidades gerou as manufaturas, oriundas do sistema corporativo e que se limitavam ao mercado interno. Na indústria da época, a divisão técnica do trabalho não se impunha e a divisão entre comércio e indústria era tênue, mas a manufatura e o movimento da produção em geral ganham enorme impulso ao final do século XV e início do XVI, com a rota marítima para as Índias, a chegada dos europeus à América e a extensão do comércio. Com isso, acelera-se a acumulação de capital e desenvolve-se a grande burguesia, estando a pequena nas corporações, já ameaçadas pelo avanço da indústria.

Em sua obra intitulada *A Origem do Capital (A Acumulação Primitiva)*, Marx¹³⁰ apresenta a gênese do capitalismo nas entranhas da ordem econômica feudal, sustentando que a essência do sistema capitalista está na separação radical entre o produtor e os meios de produção. Este fenômeno é desencadeado por um processo de violência, quando os grandes senhores

usurpando os bens comunais dos camponeses e expulsando-os do solo que estes possuíam com o mesmo direito que seus senhores, para dar lugar à expansão das manufaturas de lã, em Flandres, transformam as terras de cultivo em pastos (p.22).

Estão aqui os primeiros fundamentos do regime capitalista que, segundo o autor, teve seu prelúdio nos fins do século XV e início do século XVI.

Nos séculos XVII e XVIII, o comércio e a navegação haviam se desenvolvido mais rapidamente que a manufatura e com isso surgem as leis sobre a navegação e os monopólios comerciais e, neste processo, a Inglaterra se desenvolve como nação

hegemônica no comércio e na manufatura. Afirmam Marx e Engels¹²⁶, na *Ideologia Alemã*, quando analisam este período:

O século XVIII foi o século do comércio (...), do surgimento do comércio do dinheiro, de bancos, de dívidas de Estado, do papel-moeda, das especulações com ações, da agiotagem sobre todos os artigos e da evolução do sistema monetário em geral. O capital perdeu uma grande parte do caráter natural a que ainda estava preso (p.94).

Hobsbawm¹³¹, na *Introdução* à edição inglesa, de 1964, das *Formações Econômicas Pré-Capitalistas*, de Marx, ao discutir a transição do capitalismo comercial ao industrial, destaca que o desenvolvimento definitivo do capitalismo exige o desenvolvimento do mercado mundial. Este fator é fundamental para sua consolidação, pois só assim assegura o desenvolvimento tecnológico necessário à produção em grande escala. Diz o autor:

enquanto o comércio não se tornou de âmbito mundial, e não se baseou em indústria de grande porte, os progressos tecnológicos continuaram inseguros. Baseados na cidade ou na região, poderiam facilmente perder-se em consequências de invasões ou guerras, o que impedia a generalização dos avanços locais. O desenvolvimento do capitalismo exige, portanto, o do mercado mundial (p.32).

Este momento da história, ponto de inflexão para o impulso ao capitalismo, está também assinalado por Darcy Ribeiro¹²⁷, em *O Processo Civilizatório*. Nele, está destacada que a expansão marítima iniciada pelos países da Península Ibérica, a partir do final do século XV, faz a Europa acumular riqueza com novas atividades produtivas e saques de tesouros alheios, tornando disponíveis capitais cada vez maiores para financiar novos investimentos. Deste modo,

a expansão oceânica europeia torna-se, nesse passo, uma empresa coletiva que multiplica colônias escravistas, mercantis e de povoamento por todo o mundo, acelerando a ação do processo civilizatório capitalista mercantil, já agora com o mais vasto dos

movimentos de atualização histórica (...). Nesse processo, milhares de povos foram integrados num sistema econômico de base mundial, como sociedades subalternas e culturas espúrias. Sua razão de existência deixara de constituir a natural reprodução de seu modo de ser, para se converter no fator de existência e no instrumento de prosperidade dos centros metropolitanos que geriam os seus destinos (p.123).

Este fenômeno impulsiona a *grande indústria capitalista* - quarta forma de propriedade – que cria o mercado mundial moderno, traz o maquinismo, a divisão mais acentuada do trabalho, a liberdade de concorrência e os meios de comunicação. Redescobrimo o mundo grego faz com que as ciências e as artes experimentem o desenvolvimento para uma nova revolução no plano tecnológico. A *grande indústria capitalista* procurou destruir, como pode, a religião e a moral; subordinou as ciências da natureza ao capital, por sua necessidade crescente de desenvolvimento tecnológico; enfraqueceu o artesanato e as corporações de ofício e, de modo geral, todas as formas produtivas anteriores. Criou grandes cidades industriais modernas e realizou a vitória da cidade sobre o campo. Aniquilou, de modo geral, todo o natural e fez dele relações de dinheiro¹²⁶. Com esse lastro, cria verdadeiramente a história mundial, na medida em que subordina ao mundo inteiro cada nação e, para satisfação das suas necessidades, cada indivíduo de cada uma dessas nações. Como sustentam Marx e Engels, no *Manifesto do Partido Comunista*¹³², a burguesia obriga, sob pena de morte, todas as nações a adotarem o modo burguês de produção, impelindo-as a abraçar o que ela chama de civilização. Em uma palavra, dizem os autores (p.35), *cria o mundo à sua imagem e semelhança*. E como necessidade essencial e força motriz de seu desenvolvimento, o capitalismo faz surgir o proletariado que, por sua universalidade, leva a termo o conhecimento da realidade social, pela primeira vez na história. Em seu estudo sobre a dialética marxista intitulado *História e Consciência de Classe*, ao abordar este fenômeno, Lukács¹³³ escreve que

o capitalismo derruba todas as barreiras espaciais e temporais entre os diferentes países e domínios (...). Com ele desaparecem cada vez mais aquelas relações econômicas que regulam as trocas materiais imediatas

entre o homem e a natureza, tornando o homem um verdadeiro ser social e a sociedade torna-se a realidade para o homem (p.96).

Se as ideias provêm da base material historicamente construída, elas, as ideias, são também as forças motrizes desse mesmo processo de desenvolvimento. Esta visão de totalidade, consubstanciada nas relações entre a base material da sociedade e seus fenômenos ideológicos, confere, no curso da história moderna, universal, papel fundamental à Revolução Francesa, de 1789. Engels¹³⁴, no prefácio à terceira edição alemã de *O 18 Brumário de Luis Bonaparte*, de Marx, sustenta que na França, mais do que em qualquer outro lugar, as lutas de classe foram sempre levadas à decisão final e onde, por conseguinte, as formas políticas mutáveis tomam contornos mais nítidos. Deste modo, destacando o papel da Revolução Francesa na história mundial, afirma que

a França desmantelou o feudalismo na Grande Revolução e instaurou o domínio da burguesia com uma pureza clássica inigualada por qualquer outro país europeu (p. 12).

Hobsbawm¹³⁵, em 1989, revendo os dois séculos transcorridos pós Revolução Francesa, em *Ecos da Marselhesa*, atesta sua influência no curso da história do capitalismo, expressando que foi uma revolução de significado profundo e sem paralelo na história de todo o mundo moderno. Ou seja,

A revolução Francesa foi um conjunto de acontecimentos tão extraordinário, tão cedo reconhecido universalmente como a fundação do século XIX, que parte de sua história é o que o século faz dela, tal como a transformação póstuma de Shakespeare no maior gênio literário britânico é parte da história do próprio Shakespeare (p.11).

Com o histórico na *Ideologia Alemã*, por Marx e Engels, e nas *Formações Econômicas Pré-capitalistas*, por Marx, os autores conferem densidade científica à própria história, sustentam a base material de seu desenvolvimento e asseveram como os indivíduos dotados de uma atividade produtiva, segundo um determinado modo,

estabelecem relações sociais e políticas bem definidas. E que a estrutura social e o Estado são funções dessa relação material. E destacam (p. 51):

*A produção de ideias, de representações e da consciência está, no princípio, vinculada à atividade material e o intercâmbio material dos homens. Os conceitos, o pensamento, o comércio intelectual dos homens surgem como emanção, como a linguagem da vida real (...). O mesmo ocorre com a produção intelectual, tal como aparece na linguagem da política, das leis, da moral, da religião, da metafísica, etc., de um povo*¹²⁶.

E prosseguem sustentando que a consciência não pode ser outra coisa senão o Ser Consciente e o Ser dos homens é seu processo de vida real.

Na construção de sua concepção histórica, os autores fazem a crítica à filosofia feuerbachiana, uma vez que o homem descrito por Feuerbach, conforme exposto, não se insere em qualquer processo histórico, se configurando como um materialismo puro. O mundo que cerca o homem sensível tomado por Feuerbach está destituído de contexto social e parece ter saído diretamente da eternidade, desprezando a criação material incessante dos homens, como a base do mundo sensível. Como afirmam os autores¹²⁶,

Feuerbach não considera os humanos em sua conexão social dada, em suas condições reais de vida, que fizeram deles o que são (...). Uma vez que Feuerbach é materialista, não aparece nele a história, e quando toma a história em consideração, deixa de ser materialista (p. 76).

Engels¹¹⁸ faz o recorrido crítico à teoria moral de Feuerbach identificando nela as mesmas características das que a precederam, ou seja, está adaptada a todos os tempos, a todos os povos, a todas as condições, e, é precisamente por isso que nunca e em nenhum lugar é aplicável e que permanece tão impotente com relação ao mundo real como o imperativo categórico de Kant. E mais, a possibilidade de experimentar sentimentos puros nas relações entre as pessoas, hoje, está anulada pela sociedade fundada no antagonismo e no domínio de classes, na qual somos compelidos a mover-nos.

A partir dessas críticas, Engels sustenta que o passo substitutivo do culto do homem abstrato pela ciência dos homens reais é dado por Marx, em 1845, na *Sagrada Família*, em cuja obra refuta o pensamento filosófico de Strauss, Bauer, Stirner e do próprio Feuerbach, mostrando que tais pensadores sustentam suas concepções como prolongamentos da filosofia hegeliana, que será apropriada e refutada por Marx.

A história, para Marx e Engels, desencadeia seu processo numa dinâmica de transformação das forças produtivas que são transmitidas a cada geração e que, por sua vez, vão transformando e modificando as circunstâncias recebidas até se transformarem, no capitalismo, em história universal. Situações vividas em determinado país, na sociedade moderna, impõem reflexos em outras nações, como o caso citado pelos autores do açúcar e do café, no século XIX, quando sua carência, resultado do bloqueio continental, provocou a revolta dos alemães contra Napoleão, tornando-se assim a base concreta das guerras de libertação de 1813¹²⁶. Eis aqui a transformação da história em história universal, não como fato abstrato da “Consciência em si” ou do Espírito do mundo hegeliano, mas uma ação puramente material, verificada empiricamente.

Assim, Marx concebe o processo histórico. É a força motriz do devir humano, impulsionado por estruturas materiais concretas, ou seja, os processos produtivos. Deles emerge todo o escopo do pensamento que, por meio de diversas formas de dominação, seja através do aparelho de Estado ou das estruturas da sociedade civil, sustenta hegemonicamente esses mesmos processos, ao mesmo tempo em que, dialeticamente, as forças desse mesmo pensamento, pela consciência adquirida da realidade, irão transformá-la. É da percepção dessa totalidade, produto da ação humana, consagrada na história universal alcançada no capitalismo, que o materialismo histórico e dialético é edificado.

Esta compreensão da história confronta o idealismo alemão, expresso no pensamento hegeliano apresentado, cuja concepção do Estado Marx irá criticar. Nela, o filósofo idealista faz do monarca a encarnação racional do conceito da *vontade*, unificada no Estado, apresentada como um conceito geral e abstrato. Uma trajetória lógica, cuja dialética coloca o ser, ou seja, a família e a sociedade civil, sem vida própria, como um predicado do Estado e a burocracia como sua essência. Em sua *Crítica do Estado Hegeliano*, Marx¹³⁶ explicita a crítica à concepção abstrata dos componentes sociais dizendo que, para Hegel

o desenvolvimento lógico da família e da sociedade civil burguesa é pura aparência, pois não se desenvolve como a disposição familiar, a disposição social; a instituição da família e as instituições sociais como tais se relacionam com a disposição política e com a constituição política e com elas coincide. O importante é que Hegel, por toda parte, faz da ideia o sujeito e do sujeito propriamente dito, faz o predicado (p.59).

Portanto, Hegel compreendia a filosofia do Direito como resultante do auto-desenvolvimento do conceito da *vontade*, a princípio vazio de conteúdo, que, no movimento incessante de suas determinações, objetiva-se e realiza-se no Estado como vontade concreta e autoconsciente. Frederico, discutindo a crítica de Marx à concepção do Estado hegeliano, aponta que o logicismo expresso pela filosofia de Hegel condena as relações reais da vida social a tornarem-se determinadas fora dela e que as categorias do pensamento, em vez de reproduzirem o mundo real, terminam por constituí-lo¹¹⁴. Marx, também na *Crítica do Estado Hegeliano*, faz o enfrentamento da filosofia hegeliana do Estado, localizando que não é a filosofia do Direito que constitui o interesse de Hegel, mas a Ciência da Lógica, e que seus fundamentos não concebem que o pensamento se encarna nas determinações políticas, mas que as determinações políticas existentes se volatilizam em pensamentos abstratos¹³⁶.

A articulação entre o Estado e a sociedade civil, concebidos separadamente, segundo Hegel, se realiza mediada pela burocracia, coroando, deste modo, a consagração do interesse universal da sociedade no interior do Estado. Nessa dinâmica, os conflitos decorrentes dos particularismos da sociedade civil ganham universalidade no interior do Estado que, na sua tríade dialética, seria a síntese que encontra a realidade universal. A burocracia, que no pensamento hegeliano é um ente isento de todo e qualquer interesse particular, estaria qualificada para esta função mediadora e realizadora do universal, uma vez que essa isenção permitiria o exercício livre da *vontade* concreta e autoconsciente, nos momentos decisivos do Estado. Portanto, para Hegel, essa *vontade*, que se exerce acima dos conflitos sociais, é um elemento central na ação da burocracia, que tem na lei do morgadio uma “garantia” de isenção de interesses dessa mesma *vontade*. Está aqui outro componente do pensamento hegeliano sobre o Estado que será a base crítica de Marx. Para quebrar o encadeamento lógico hegeliano, Marx afirma que o morgadio não pode ser jamais o fundamento último do Estado, uma

vez que a propriedade privada, em vez de conferir a isenção da *vontade*, inverte a relação entre o proprietário e sua propriedade, subtraindo-lhe a *vontade* livre, alienando-o. Assim, faz da propriedade privada o sujeito da *vontade*, tornando a *vontade* o predicado da propriedade privada¹³⁶. Lukács¹²³ entende, nesta crítica, a revelação da outra face do idealismo que faz

apologia biológica dos privilégios de nascimento negando, deste modo, o elemento específico do homem, ou seja, o fato de este ser condicionado socialmente enquanto “produto do gênero autoconsciente” (p.152).

Nos *Manuscritos Econômicos e Filosóficos*¹³⁷, Marx amplia o foco deste olhar quando formula que *a essência subjetiva da propriedade privada, a propriedade privada como atividade para si própria, como sujeito, como pessoa, é o trabalho (p.131).*

Segundo Lukács, no mesmo estudo acima referido, a crítica central de Marx à concepção hegeliana do Estado tem fundamentos históricos. Marx trata da diferença entre as classes medievais e modernas, discorrendo que os estamentos da sociedade civil alteram-se com a Revolução Francesa, transformando os estamentos políticos em sociais, ou seja, faz das distinções estamentais da sociedade civil burguesa distinções da vida privada. A crítica de Marx a Hegel, neste caso, baseia-se no fato de que Hegel interpreta uma velha concepção de mundo como se fosse um fenômeno novo, perdendo, deste modo, o referencial histórico das transformações. Nesta crítica, Marx¹³⁶ é categórico ao expressar que

Hegel faz do elemento estamental expressão da separação, mas, ao mesmo tempo, este elemento deve ser o representante de uma identidade que não existe. Hegel conhece a separação da sociedade civil burguesa e do Estado político, mas ele quer que, no interior do Estado, seja expressa sua própria unidade (p.58).

Trata-se, no mínimo, de uma contradição lógica e revela os referenciais opostos da concepção de mundo, pois para Hegel os estamentos são o ponto de chegada da evolução do Estado Moderno e, para Marx, ao contrário, são suas premissas.

Tratando da construção do pensamento materialista, Engels¹¹⁸, em *Ludwig Feuerbach e o Fim da Filosofia Clássica Alemã*, acentua a importância da filosofia hegeliana, ao mesmo tempo em que aponta suas contradições, ao escrever, referindo-se à dialética de Hegel, que o ponto alto de sua filosofia

consiste precisamente em que põe fim de uma vez para sempre ao caráter definitivo de todos os resultados do pensamento e da atividade humana (p. 94).

Com esse destaque, Engels expressa o reconhecimento de que, para Hegel, a verdade de que era preciso conhecer não era uma coleção de princípios acabados. Nela, na verdade, residia o próprio processo de conhecimento, no longo desenvolvimento histórico da ciência, sem nunca chegar, pela descoberta de uma pretensa verdade absoluta. Com este discernimento, Engels revela a contradição da filosofia hegeliana que, ao mesmo tempo em que, por sua lógica, o conhecimento da Ideia absoluta é atingido, enquanto seu método dialético dissolve tudo o que é dogmático.

Nos *Manuscritos*, também Marx, referindo-se à filosofia de Hegel, reconhece que o grande mérito da *Fenomenologia* e do seu resultado final – a dialética da negatividade enquanto princípio motor e criador – reside no fato de Hegel conceber a autocriação do homem como processo, a objetivação como perda do objeto, como alienação e como abolição da alienação e ainda o homem real como resultado de seu próprio trabalho¹³⁷. Portanto, o pensamento marxista tem no método dialético de Hegel um referencial como ponto de partida, para criticamente ser transportado à história, já que para Hegel a dialética é o auto-desenvolvimento da Ideia, enquanto, para Marx, será componente do devir histórico-social.

Toda esta reflexão remete à compreensão da relação do pensamento com o ser, base da crítica materialista à filosofia idealista. Para o idealismo, o mundo real é conhecido a partir da ideia, o que faz do mundo uma realização progressiva da Ideia absoluta, ou seja, concebe o mundo a partir de categorias lógicas pré-existentes ao próprio universo, fazendo do mundo material, ao qual pertencemos, produto do nosso pensamento. Deste modo, o idealismo vê a natureza como simples alienação da Ideia, não susceptível a nenhum desenvolvimento no tempo, mas somente a um desdobramento de sua diversidade no espaço, o que a condena à perpetuação de seus mesmos processos, abolindo, assim, o curso histórico de seus fenômenos.

A concepção materialista vai conceber, então, a relação do pensamento com o ser de maneira absolutamente contrária, sustentando que as ideias que provêm do cérebro humano são reflexos dos objetos. Esta inversão desloca a dialética do domínio conceitual para o mundo real, entendido como um movimento histórico permanente, nunca como um conjunto de coisas acabadas. Trata-se de um conjunto de processos em que as coisas, aparentemente estáveis, passam, assim como seus reflexos intelectuais, por uma ininterrupta alteração do devir e do perecer. As ciências da natureza que se desenvolviam durante o século XIX são um referencial importante para sustentar esta compreensão. Engels valoriza as mudanças das concepções científicas que ocorriam neste período, esclarecendo que a ciência da natureza, que até então tinha sido uma ciência que reunia fatos, uma ciência das coisas acabadas, passa a ser a ciência dos processos, que une o natural num grande todo. E destaca as três grandes descobertas que, durante o século XIX, fizeram progredir os conhecimentos sobre o encadeamento dos processos naturais. São elas: a descoberta da célula, unidade a partir da qual os seres animais e vegetais se desenvolvem; a descoberta da transformação da energia, que demonstra como todas as forças que atuam na natureza inorgânica – a força mecânica, o calor, a irradiação, a eletricidade, o magnetismo e a energia química – são manifestações do movimento universal, passando de uma para outra e, por fim, a ciência de Darwin, que demonstra que os produtos da natureza, inclusive os homens, são fruto de um longo processo de evolução¹¹⁸. Estas revelações científicas, que fazem com que a natureza seja compreendida como processo histórico, robustece a compreensão do homem como ser social ontológico. Em seguida, afirma Engels:

o que é verdade a respeito da natureza (reconhecida, portanto, também como um processo de desenvolvimento histórico), é-o igualmente a respeito da história da sociedade em todos os seus ramos e do conjunto das ciências que tratam das coisas humanas (e divinas) (p.132).

O balizamento da filosofia idealista, contido na *Fenomenologia*, e o processo de reflexão sobre a *Filosofia do Direito de Hegel*, levam Marx⁸³ a uma conclusão, conforme por ele mencionado no prefácio de sua *Contribuição a Crítica da Economia Política*, que expressa a concepção do materialismo histórico-dialético. Diz Marx:

na produção social de sua existência, os homens estabelecem relações determinadas, necessárias, independentes de sua vontade, relações de produção que correspondem a um determinado grau de desenvolvimento das forças produtivas materiais. O conjunto dessas relações de produção constitui a estrutura econômica da sociedade, a base concreta sobre a qual correspondem determinadas formas de consciência social. O modo de produção da vida material condiciona o desenvolvimento da vida social, política e intelectual em geral. Não é a consciência dos homens que determina o seu ser; é o seu ser social que, inversamente, determina sua consciência (p. 24).

Portanto, para Marx, a consciência adquirida dos conflitos inerentes à base material, através de todas as suas formas ideológicas existentes, ou seja, as formas políticas, jurídicas, religiosas, artísticas ou filosóficas fazem do sujeito força transformadora das estruturas econômicas e sociais. Prossegue Marx⁸³:

Assim como não se julga um indivíduo pela ideia que ele faz de si próprio, não se poderá julgar uma tal época de transformação pela mesma consciência de si; é preciso, pelo contrário, explicar esta consciência pelas contradições da vida material, pelo conflito que existe entre as forças produtivas sociais e as relações de produção (p.25).

II. 4. 2 – As Bases do Materialismo Dialético

Na sequência destas considerações, Marx, com referência ao processo histórico pelo qual atravessou a humanidade, considera que o capitalismo expressa a última forma contraditória do processo de produção social e que de suas forças produtivas emanam as condições para resolver suas contradições.

Em sua obra intitulada *Concepção Dialética da História*, Gramsci¹³⁸ considera que essa formulação de Marx, da relação entre as chamadas *Estrutura e Superestrutura*, deve ser considerada por seu valor gnosiológico e não puramente psicológico e moral. Desta forma, o princípio da hegemonia passa a ter o mesmo caráter. A partir de então, Gramsci reafirma esta relação como um “bloco histórico”, isto é, um conjunto complexo

e contraditório cuja reciprocidade, sendo condição necessária, *é precisamente o processo dialético real*. Nesta relação, o autor consigna que a passagem do momento puramente econômico ao momento ético-político significa, também, a passagem do objetivo ao subjetivo e da necessidade à liberdade. A base material que subjuga o homem transforma-se em meio de liberdade, em instrumento para criar uma nova forma ético-política, ponto de partida de toda filosofia da práxis, que coincide com a cadeia de sínteses, resultado do desenvolvimento dialético. Nesta formulação está a compreensão da indissolubilidade entre a base material de uma sociedade e seus fenômenos ideológicos, não como epifenômenos, mas como uma unidade orgânica. Gramsci, então, expressa que

A análise dessas afirmações, creio, conduz ao fortalecimento da concepção de “bloco histórico”, no qual, justamente, as forças materiais são o conteúdo e as ideologias são a forma, sendo que esta distinção entre forma e conteúdo é puramente didática, já que as forças materiais não seriam historicamente concebíveis sem forma e as ideologias seriam fantasias individuais sem as forças materiais (p. 63).

No conceito de “bloco histórico” do pensamento de Gramsci, a filosofia da práxis não separa o ser do pensar, o homem da natureza, a atividade da matéria e, conseqüentemente, não separa o sujeito do objeto. A base material produtiva e suas superestruturas correspondentes formam um conjunto complexo e as esferas constitutivas dessa superestrutura são: a sociedade política, que agrupa o aparelho de Estado, e a sociedade civil. Aqui é importante precisar tal conceituação. Marx concebe a sociedade civil como o verdadeiro palco da história, abrangendo o conjunto das relações materiais produtivas, portanto, o conjunto das relações econômicas e sociais. Gramsci amplia o conceito, compreendendo-o como o conjunto de organismos que correspondem à função hegemônica que as classes dominantes exercem em toda a sociedade. Analisando este conjunto complexo entre a base material produtiva e suas superestruturas, Louis Althusser¹³⁹, em *Ideologias e Aparelhos Ideológicos do Estado*, se refere aos elementos da chamada superestrutura como constitutivo de dois níveis ou instâncias fundamentais: o jurídico-político, compreendendo o direito e o Estado, e a ideologia, expressa na religião, na moral, na política, nas artes, etc. Nessa configuração de superestrutura, o autor faz a distinção entre poder de Estado e Aparelho de Estado,

destacando, no interior do Estado o que é chamado de Aparelhos Ideológicos de Estado (AIE), que não se confundem com os Aparelhos de Estado (AE). Estes são constituídos pelo Governo, o Exército, a Polícia, as Prisões, etc., e compõem o Aparelho Repressivo de Estado, que funciona pela violência, predominantemente física, mas também administrativa. O outro, o AIE, é constituído pelo sistema de diferentes igrejas, pelas escolas, pela família, pelo jurídico, pelo sistema político, pelas instituições corporativas e pelas expressões culturais, tais como letras, belas artes, desportos, etc. Enquanto o AE pertence inteiramente ao domínio público, a maioria dos AIE está no âmbito do domínio privado. No entanto, esclarece Althusser,

a distinção entre o público e o privado é uma distinção interior ao direito burguês, e válida nos domínios (subordinados) em que o direito burguês exerce seus poderes. O domínio do Estado escapa-lhe, porque está “para além do Direito”: o Estado, que é o Estado da classe dominante, não é nem público nem privado, é pelo contrário a condição de toda a distinção entre público e privado (p. 45-46).

Em *Gramsci e o Bloco Histórico*, Hugues Portelli¹⁴⁰, ao analisar a concepção gramsciniana da sociedade civil considera que seu campo é extenso e que pode ser considerada sob três aspectos: como ideologia da classe dirigente, abrangendo todos os ramos da ideologia, da arte à ciência, incluindo a economia, o direito, etc.; como concepção de mundo, difundida em todas as camadas sociais para vinculá-las às classes dominantes, através da filosofia, da religião, do senso comum e do folclore; e como direção ideológica da sociedade, articulada em três níveis essenciais: a ideologia propriamente; a estrutura ideológica, isto é, as organizações que a criam e difundem e o material ideológico, ou seja, os instrumentos técnicos de difusão da ideologia, compreendendo o sistema escolar, a mídia, as bibliotecas, etc..

No mesmo estudo, o autor, ao discorrer sobre a organicidade do bloco histórico, entende que a análise da evolução da superestrutura permitirá o estudo indireto da própria estrutura e que as ideologias e atividades políticas tornam-se o verdadeiro terreno onde os homens tomam consciência dos conflitos, que se desenvolvem ao nível da estrutura, o que lhe confere um valor “estrutural”. Com esta compreensão, corrobora a noção de bloco histórico, onde as forças materiais são conteúdo e as ideologias, a forma. Todavia, essa organicidade não significa que os fenômenos superestruturais não

tenham importância própria, ao contrário, é o elemento motor do bloco histórico, cujo papel essencial é desempenhado pela sociedade civil. No processo de transformação histórica, a dinâmica desta relação concebe que o componente ético-político ao dominar o momento econômico, através do reconhecimento que o sujeito faz da história, cria as condições para transformações de suas bases materiais¹⁴⁰.

A concepção da dialética marxista pressupõe, no âmbito das relações sociais, o processo contínuo de transformação, onde os fenômenos econômicos e sociais são produto da ação humana, não se eternizam e podem, por isso, ser transformados por esta ação. Portanto, uma vez que não se constituem como princípios eternos, nem como verdades absolutas, o conjunto do pensamento humano, expresso no arcabouço ideológico de uma sociedade, deve ser considerado nos limites de sua historicidade.

Portanto, é fundamental à metodologia referente ao materialismo histórico e dialético a categoria da totalidade, não como totalidade da realidade, que seria logicamente inalcançável, uma vez que ela é aberta, mas como percepção da realidade social como um todo orgânico, que envolve o mundo material, entendido como suas estruturas produtivas, e o mundo das ideias, entendido como seu arcabouço ideológico. A interação desses mundos constitui a totalidade orgânica considerada no método. Esta totalidade também está historicamente determinada e é construída com a universalização da história, alcançada no capitalismo, que cria um universo de igualdade formal entre todos os homens, fazendo desaparecer as relações que dominavam as trocas materiais entre o homem e a natureza. Sobre este fenômeno, Lukács¹³³ afirma que

O homem torna-se – no verdadeiro sentido da palavra – ser social (...) e é somente com a entrada em cena do proletariado que o conhecimento da realidade social toma seu termo (...) e a totalidade da sociedade torna-se visível (p. 96).

No universo dessa totalidade, os trabalhadores podem conhecer sua situação de classe, o que passa a conferir à práxis, ou seja, à unidade da teoria e ação, outro componente fundamental da história. Lukács prossegue expressando a compreensão de que este autoconhecimento coincide com o conhecimento da totalidade, o que confere ao trabalhador a condição de Ser, ao mesmo tempo, sujeito e objeto do seu próprio conhecimento. Portanto, na sua essência, o materialismo histórico e dialético não pode

ser separado da formulação crítica e da ação prática, que formam uma unidade no processo evolutivo da sociedade, conferindo ao método um referencial de classe.

Esse pressuposto remete a outra categoria do método: a contradição. No interior da totalidade, há uma dinâmica movida por interesses antagônicos que dão movimento permanente à história. Aqui reside mais um ponto de distinção entre a dialética materialista de Marx e a dialética idealista de Hegel. Enquanto para Hegel a dialética é um método de reconciliação da realidade, legitimadora do momento histórico vivido, Marx a concebe como transformadora da história, assentada em bases materiais, compreendidas como as forças produtivas em desenvolvimento. O processo de trabalho será o elemento fundamental de análise das forças produtivas em desenvolvimento.

Na análise do processo de trabalho, o processo histórico também será o foco de compreensão lançado. Na transição do modo de produção feudal ao modo de produção capitalista, conforme exposto, foi imposta a separação entre os meios de produção e o produtor, que se deu pela expulsão do camponês de sua terra criando, assim, força de trabalho “livre”, para ser incorporada à indústria nascente. Esta, por sua vez, liquida as corporações de ofício, adicionando outro contingente de trabalho à produção industrial: o artesão. Desse modo, ficam criadas as condições para o desenvolvimento dos meios de produção capitalista, que passa a ser orientado, não mais para a produção de valores de uso em atenção às necessidades humanas, mas à produção de mercadorias, para acumulação de riquezas nas mãos dos proprietários do capital.

Esta condição, a apropriação privada dos meios de produção, torna-se a base fundamental sobre a qual é desenvolvido todo o processo de trabalho e de valorização do capital, que tem na mais-valia seu elemento chave. No “Livro Primeiro” de *O Capital*, Marx⁶⁵ expõe a lógica desse processo de trabalho partindo de seus elementos constitutivos, ou seja, a matéria prima, os meios de trabalho e a força de trabalho. Estes são comuns a qualquer modo de produção, mas no capitalismo, diz o autor,

o valor de uso não é de modo algum a coisa que se ama por si mesma. Produz-se aqui valores de uso somente porque, e na medida em que sejam substrato material, são portadores de valores de troca. (...) Quer produzir não só um valor de uso, mas uma mercadoria, não só valor de uso, mas valor e não só valor, mas também mais-valia (p. 155).

Portanto, na lógica da produção capitalista os objetos são produzidos com determinado valor, algo que tenha algum sentido de consumo na sociedade – valor de uso – e só assim se faz porque nele está o suporte de sua própria venda, ou seja, o valor de troca. Assim, a mercadoria é unidade de valor de uso e valor, cujo processo de produção realiza simultaneamente duas faces: o processo de trabalho (de produção de bens) e o processo de valorização (de produção de mais-valia).

Este fenômeno, a mais-valia, está definido por Marx como o tempo de trabalho que o trabalhador consome no processo de trabalho sem que, pelo qual, receba salário. Portanto, dos elementos constitutivos do processo de trabalho o único capaz de produzir valor é a força de trabalho. Isto porque a força de trabalho no capitalismo se transforma, também, em mercadoria. Ao vendê-la, em troca de salário, o trabalhador aliena seu valor de uso, o que confere ao proprietário pleno poder sobre sua utilização. Marx⁶⁵ decompõe a jornada de trabalho em duas partes: uma, equivale ao *tempo de trabalho socialmente necessário*, pelo qual o trabalhador recebe seu salário, para sua sustentação e de sua família. A outra, equivale ao tempo de trabalho pelo qual nada recebe, criando, assim, a mais-valia. Nesta “equação”, a mais-valia produzida pelo prolongamento da jornada de trabalho é chamada de mais-valia absoluta. A que decorre da redução do valor do tempo de trabalho necessário e da correspondente mudança da proporção entre os dois componentes da jornada de trabalho é chamada de mais-valia relativa. Esta, a mais-valia relativa, se alcança mediante modificações nas condições técnicas e sociais do processo de trabalho, para colocar em movimento crescente as forças produtivas, permitindo com isso a redução do valor da força de trabalho, encurtando, assim, parte da jornada de trabalho necessária para a reprodução deste valor. Deste modo,

O desenvolvimento da força produtiva do trabalho, no seio da produção capitalista, tem por finalidade encurtar a parte da jornada de trabalho durante a qual o trabalhador tem de trabalhar para si mesmo, justamente para prolongar a outra parte da jornada de trabalho durante a qual pode trabalhar gratuitamente para o capitalista (p. 255).

Em *Gênese e Estrutura de O Capital de Karl Marx*, Rosdosky¹⁴¹ discorre sobre o conceito geral e as duas formas fundamentais de mais-valia, correlacionando cada uma dessas formas ao grau de desenvolvimento das forças produtivas. O amadurecimento dessas forças significa cada vez mais o avanço da produção capitalista,

sustentada na lógica do mais-trabalho relativo, cujo caráter industrial, historicamente específico, expressa este desenvolvimento. Diz o autor:

o modo de produção capitalista caracteriza-se especialmente pela tendência – que lhe é específica – de criar mais-valia relativa (p. 197).

É a ciência moderna, base do desenvolvimento tecnológico, o principal ingrediente realizador desta tendência.

O processo de trabalho, no entanto, não pode ser analisado sem que se considere o consumo. Ao discutir o conceito de produção, no interior da sociedade capitalista, Marx entende que os elementos que constituem tal conceito incluem também o consumo, a distribuição e a troca, tal como uma totalidade. Nesta totalidade a produção é também imediatamente consumo, pois o ato de produção é, em todos os seus momentos, ato de consumo e, ademais, é no consumo que o produto se realiza como tal, ao mesmo tempo em que determina a produção. Ambos são seus próprios intermediários. Nesta dinâmica, Marx⁸³ expressa que

o consumo cria o móbil da produção; cria também o objeto que, atuando sobre a produção, lhe determina a finalidade (p. 209).

A distribuição, não como simples distribuição dos produtos na sociedade, é, antes de tudo, a distribuição dos indivíduos em relação aos meios de produção, ou seja, está subordinada à lei social que condiciona os indivíduos no interior da produção. Assim, prossegue Marx⁸³,

logo ao nascer é (o trabalhador) reduzido ao trabalho assalariado pela distribuição social (...) resultado da existência do capital e da propriedade fundiária como agentes de produção independentes (p. 213-214).

A distribuição dos produtos e seu consumo pela sociedade são, pois, resultado desta mesma distribuição.

A troca entre os diversos setores da economia, por exemplo, entre a cidade e campo e vice-versa, fornece o produto acabado, destinado ao consumo. Portanto, é um ato contido na produção. Conclui Marx⁸³:

Não chegamos à conclusão de que a produção, a distribuição, a troca e o consumo são idênticos, mas que são antes elementos de uma totalidade, diferenciações no interior de uma unidade (p. 217).

O movimento físico da mercadoria, para que chegue ao mercado, lugar de realização do consumo, faz de sua circulação um importante componente na preservação do valor, emanado da produção. Com isso, o modo capitalista de produção fomenta a instituição de formas baratas e rápidas de comunicação e transporte, para que o produto possa ser realizado em mercados distantes e em grandes quantidades, ao mesmo tempo em que novas esferas de realização para o trabalho possam se abrir. A distribuição espacial da população em seus diversos territórios, assim como a alocação dos meios de consumo coletivo para realização de sua vida social, ou seja, sistema de transporte, saúde, educação, cultura e etc. estão subordinados às leis que regem a acumulação de capital, fazendo com que a esfera do ambiente, onde se constrói a vida social, esteja mediada pelas relações de produção. Portanto, o processo de trabalho e o processo de produção, na configuração apresentada, não têm apenas significado técnico e econômico, mas são lócus privilegiados das relações de produção e reprodução dessas relações, vista como matriz da formação socioeconômica, política e ideológica, consequentemente de luta de classes, de dominação e resistência. Abrange, portanto, a totalidade das relações antagônicas entre capital e trabalho no interior do processo produtivo¹⁴².

O domínio que a forma mercantil exerce na sociedade cumpre um papel fundamental sobre as manifestações da vida, cujas relações sociais são reificadas através da mercadoria, cujo fetichismo relaciona-se estritamente com a criação do dinheiro. Este (o dinheiro), mercadoria de valor universal que pode representar o valor de todas as mercadorias, torna-se a encarnação de todo o trabalho social. No *Grundrisse*¹⁴³ (onde Marx elabora o esboço para seu estudo sobre economia política, editado em *O Capital*), há um capítulo sobre o dinheiro, onde está discutido sua gênese, sua essência e seu significado na sociedade capitalista. Partindo da mercadoria, Marx sustenta que, como

valores, as mercadorias são qualitativamente idênticas e apenas quantitativamente diferentes, portanto todas se medem reciprocamente e se substituem. Desse modo,

como valor a mercadoria é equivalente e, como equivalentes todas as suas qualidades naturais são nela extintas; não mantém mais qualquer relação qualitativa particular com as outras mercadorias; ao contrário, é tanto a medida universal como a representante universal, como o meio de troca de todas as outras mercadorias. Como valor, é dinheiro (p. 91).

Desse modo, todas as propriedades particulares do dinheiro são propriedades da mercadoria, como valor de troca. Aparecem nele, no dinheiro, como um objeto diferente dela, da mercadoria. Mas, para que as mercadorias tenham magnitudes concretas com a mesma unidade, devem ser comensuráveis. Para isso, a mercadoria tem que ser convertida, primeiro, em tempo de trabalho, portanto, em algo qualitativamente dela diferente, para poder, então, ser comparada. No entanto, o tempo de trabalho aqui não é o tempo de trabalho propriamente, mas tempo de trabalho materializado; também não é tempo de trabalho em forma de movimento, mas em repouso, assim como não é a objetivação do tempo de trabalho em geral, mas o resultado determinado de um trabalho determinado, naturalmente determinado, qualitativamente diferente de outros trabalhos. A troca, na lógica da sociedade de mercado, faz do produto uma mercadoria e, dela, devém o valor de troca, que é sua qualidade imanente de dinheiro que, por sua vez, adquire uma existência social universal separada de todas as mercadorias particulares e de seu modo de existência natural. No aforismo desta formulação, Marx faz a assertiva de que *todas as mercadorias são dinheiro perecível e que o dinheiro é a mercadoria imortal*. Também, quanto mais se desenvolve a divisão do trabalho, tanto mais o produto imediato deixa de ser um meio de troca, fazendo surgir a necessidade de um meio universal, independente da produção específica de cada um. O dinheiro, representante de todos os valores, é o regente para que as coisas se invertam, fazendo com que todos os produtos e trabalhos reais estejam nele representados¹⁴³.

A partir desta formulação, Marx sustenta que o caráter social da atividade produtiva, assim como a forma social do produto, aparece diante dos indivíduos como algo estranho, como coisa. Não como sua conduta recíproca, mas como sua subordinação às relações que existem independentes deles. Assinala Marx¹⁴³:

No valor de troca, a conexão social entre as pessoas é transformada em um comportamento social das coisas; o poder social em poder coisificado. Quanto menos força social possui o meio de troca, quanto mais está ainda ligado á natureza do produto imediato do trabalho e às necessidades imediatas dos trocadores, maior deve ser a força da comunidade que liga os indivíduos uns aos outros (p.105-106).

Portanto, a mercadoria, fundamento da totalidade do sistema produtivo capitalista, encerra, em si, a coação sobre o indivíduo, fazendo de sua existência social uma função do valor de troca e, por conseguinte, negando sua existência natural.

A partir desta análise, que caracteriza a reificação das relações humanas, Marx, discorre sobre o caráter fetichista da mercadoria e seu segredo. A reificação das relações humanas através da mercadoria e sua fetichização (da mercadoria) são fenômenos da mesma realidade. Ao coisificar as relações humanas através dos produtos de sua atividade de trabalho, na sociedade mercantil, o ser humano passa a ter nesse mesmo produto, transformado em mercadoria, a encarnação de algo que é humano, ou seja, o trabalho. Na reificação das relações humanas, os homens relacionam entre si seus produtos de trabalho e, ao equiparar seus produtos de diferentes espécies na troca, como valores, equiparam seus diferentes trabalhos como trabalho humano. *Não o sabem, mas o fazem*, enfatiza Marx⁶⁵. Dessa forma, os produtos do cérebro humano parecem dotados de vida própria, figuras autônomas, que mantém relações entre si e com os homens. Assim acontece com os produtos da mão humana, no mundo da mercadoria. Isso, diz Marx⁶⁵, eu chamo *o fetichismo que adere aos produtos do trabalho, tão logo são produzidos como mercadorias* (p. 71-72).

Na *Apresentação* da edição brasileira de *O Capital*, de 1983, Jacob Gorender¹⁴⁴ sustenta que, com essa formulação, a teoria marxiana desvenda o caráter alienado de um mundo em que as coisas se movem como pessoas e as pessoas são dominadas pelas coisas que elas próprias criam. Pois, durante o processo de produção, o produto ainda é matéria que o produtor domina e transforma em valor de uso, mas uma vez que se converte em mercadoria, a situação se inverte e o objeto domina o produtor. Ou seja,

o criador perde o controle sobre sua criação e o destino dele passa a depender do movimento das coisas, que assumem poderes enigmáticos. Enquanto as coisas são animizadas e personificadas, o produtor se

coisifica. Os homens vivem, então, num mundo de mercadorias, num mundo de fetiches (p. XXXVII).

Asseverando a singularidade histórica desse fenômeno na sociedade mercantil, Lukács consigna que, quanto mais avançava o desenvolvimento, quanto mais complicadas e intermediadas surgiam as formas, cada vez mais raro e difícil tornava-se penetrar nesse invólucro reificado. E reporta-se a Marx na defesa do postulado histórico de tal singularidade, caucionando que nas sociedades anteriores a mistificação econômica incide no dinheiro e no capital lucrativo, tendo em vista o predomínio da produção em função de valores de uso. Na Antiguidade e na Idade Média, a escravidão e a servidão são visíveis como motores imediatos da produção¹³³. Sobre a historicidade deste fenômeno, Marx⁶⁵ entende que na Idade Média a dependência pessoal caracteriza não só as condições sociais da produção material, mas também as esferas da vida estruturadas sobre elas, fazendo com que haja

uma total dependência entre servos e senhores feudais, vassalos e suseranos, leigos e clérigos (...). Portanto, como quer que se julguem as máscaras que os homens vestem, as relações sociais entre as pessoas em seus trabalhos aparecem em qualquer caso como suas próprias relações pessoais, e não são disfarçadas em relações sociais das coisas, dos produtos de trabalho (p. 74).

Todo esse constructo, sustentado empiricamente nas relações capitalistas de produção, dá conta de um universo produtivo que se consolida no século XIX, estendendo-se aos fins do século XX. O pós-fordismo, como já caracterizado neste estudo traz, no entanto, pela reconfiguração material das relações produtivas, elementos de natureza teórica que colocam em questão toda a teoria do valor, na medida em que, no capitalismo atual, o *locus* das relações capitalistas de produção vai se deslocando do interior das unidades produtivas para o conjunto da sociedade. Esta tese, que vem sendo sustentada com maior determinação pelos pesquisadores vinculados à Universidade Nômade, defende que este deslocamento é um dos elementos centrais do capitalismo cognitivo. Tal deslocamento modifica também a lógica da exploração e, conseqüentemente, redimensiona os movimentos sociais que se constituem ao seu enfrentamento.

Caracterizado pela tríade financeirização da economia, desestruturação do trabalho e conhecimento em rede, o capitalismo cognitivo faz com que, cada vez mais, a valorização da mercadoria se associe à cooperação social incorporada aos bens materiais e serviços. Deste modo, a desmaterialização dos meios de produção vai requerer um outro tempo produtivo, relacionado ao trabalho imaterial, o que não desloca do trabalho a fonte essencial do valor na produção capitalista. No entanto, na nova forma de organizar o trabalho, a jornada de trabalho e o tempo de produção mudam sob a hegemonia do trabalho imaterial, provocando profundas alterações nas relações sociais, uma vez que o capital não é somente acumulação de riquezas, mas também produção de vida social.

Michael Hardt e Antonio Negri, em *Multidão: Guerra e Democracia na Era do Império*¹⁴⁵, analisam o capitalismo cognitivo, destacando que o aspecto central do paradigma da produção imaterial é sua relação íntima com a cooperação, a colaboração e a comunicação, ou seja, sua fundamentação no comum. Estes componentes tornaram-se componentes internos do trabalho e externos ao capital. O próprio trabalho passa a produzir tais condições, fazendo com que a produção de ideias, imagens e conhecimentos sejam cada vez mais produzidos em comum. Na medida em que esses produtos imateriais vão se propagando pela sociedade, passam a constituir-se como uma espécie de matéria prima, que não é consumida na produção propriamente. O comum surge, então, como pressuposto e resultado da produção e

aparece em ambas as extremidades da produção imaterial. Nosso conhecimento comum é o alicerce de toda nova produção de conhecimento; a comunidade linguística é a base de toda inovação linguística; nossas relações afetivas presentes baseiam toda produção de afetos e nosso banco comum de imagens sociais possibilita a criação de novas imagens. (...) O trabalho e o valor tornaram-se biopolíticos na medida em que viver e produzir são coisas indistinguíveis. Na medida em que a vida tende a ser completamente investida por atos de produção e reprodução, a própria vida social torna-se uma máquina produtiva (p.195-196).

Corroborando a função do *comum* como elemento central no processo produtivo da economia do conhecimento, André Gorz¹⁴⁶, em *Ecológica*, assigna que a informática

e a internet corrompem o reino da mercadoria (propriedade do capital) desde sua base, pois, tudo o que é traduzível em linguagem digital e reprodutível, comunicável sem taxas, tende a se tornar um bem comum universal, quando é acessível por todos. Não importa quem reproduz, via internet, conteúdos imateriais como design, planos de construção, fórmulas e equações químicas ou mesmo crie seus próprios produtos. Hoje, mais de duzentos milhões de referências são acessíveis sob a licença *creative commons*.

Cabe destacar, no entanto, que a produção imaterial no capitalismo cognitivo não é totalmente livre, desprovida de domínio do capital. O que é produzido socialmente, o capital busca controlar e se apropriar, o que faz deslocar o “lugar” da exploração e as contradições inerentes às relações produtivas no âmbito do capitalismo. Aqui, repousa um ponto fundamental para compreensão das contradições que impulsionam as lutas de classes, uma vez que na exploração reside a possibilidade da tomada de consciência para a organização dos trabalhadores no sentido da resistência ao controle do capital. Na teoria fundada por Marx, como já apresentada, a exploração sustenta a mais-valia extraída no processo de trabalho e corresponde à quantidade de tempo de trabalho excedente, ao longo de uma jornada de trabalho. Deste modo, enquanto a medição material da produção era função do tempo de trabalho socialmente necessário para a produção da mercadoria, mensurável na base material da produção, no capitalismo cognitivo o valor do trabalho imaterial se torna valor do conhecimento, dos afetos, das relações e do simbólico. Para tal, a informatização tende a transformar o trabalho em gestão de um fluxo contínuo de informações, fazendo com que a comunicação e cooperação sejam parte integrante da natureza do trabalho. Assim, André Gorz, em *O Imaterial: Conhecimento, Valor e Capital*²⁸, advoga que o modo de realizar as tarefas não pode ser formalizado nem prescrito. O que é prescrito é a subjetividade, fazendo do trabalho imaterial o centro da criação do valor. Ele, o trabalho imaterial, repousa nas capacidades expressivas e cooperativas, que não se podem ensinar. É uma das grandes diferenças em relação aos trabalhadores das indústrias fordistas. Estes, diz Gorz,

só se tornam operacionais depois de serem despojados dos saberes, das habilidades e dos hábitos desenvolvidos pela cultura do cotidiano, e submetidos a uma divisão parcelada do trabalho. (...) Os trabalhadores pós-fordistas, ao contrário, devem entrar no processo de produção com toda bagagem cultural que eles adquirem nos jogos, nos esportes de

equipe, nas lutas, disputas, nas atividades musicais, teatrais, etc. É nessas atividades fora do trabalho que são desenvolvidas sua vivacidade, sua capacidade de improvisação, de cooperação. É seu saber vernacular que a empresa pós-fordista põe para trabalhar, e explora. (...) Esse capital humano não é puramente individual, ele se efetua sobre a base de uma cultura comum transmitida pela socialização primária e de saberes comuns (p. 19-20).

Em *A produção biopolítica é característica do capitalismo cognitivo*, Cesar Sanson¹⁴⁷, ao discutir as mudanças das relações produtivas impostas pelo capitalismo cognitivo, acentua que na sociedade industrial, o trabalho situa-se fora do operário e, terminada a jornada, o trabalho fica na fábrica. Agora, o trabalho subsume toda a pessoa, não é mais exterior, mas foi interiorizado, é constitutivo ao trabalhador. Ele, o trabalhador, leva consigo o trabalho em função do conhecimento que cada vez mais vai sendo consubstanciado nas redes de comunicação, fazendo com que o tempo do trabalho confunda-se com o tempo do não trabalho, significando uma mudança na relação do sujeito com a produção, seu próprio tempo e suas relações sociais. Neste ponto, onde o trabalho imaterial assume destaque nas relações de produção, nos é colocada a necessidade de reflexão sobre a teoria do valor, tal como formulada por Marx. Portanto,

é nessa perspectiva que se pode falar que o trabalho imaterial se contrapõe à teoria marxiana da mais-valia ou, antes de tudo, exige uma atualização de sua teoria. A novidade está relacionada aos parâmetros utilizados para definir o valor de uma mercadoria. Na teoria marxiana, o que determina o valor de uma mercadoria é a quantidade de trabalho despendido para produzi-la (...). No trabalho imaterial, o tempo de trabalho já não é necessariamente medido, pois tempo de trabalho e tempo de não trabalho confundem-se, sua linha divisória é tênue¹⁴⁷.

O resultado dessa transformação biopolítica é a crise da medida tradicional do valor-trabalho e, conseqüentemente, do conceito de lucro, que faz do comum o lócus da mais-valia. A exploração torna-se, então, a apropriação privada de parte do valor produzido pelo comum. Este fenômeno projeta outra contradição: entre a necessidade

de desenvolvimento da cooperação social e do trabalho em equipe (condição para explorar a economia da aprendizagem e do trabalho em rede), que está na base do processo de acumulação, e o controle sobre o processo de trabalho e sobre o conhecimento²⁵. Desse modo,

é sobre esse par dialético que ocorre a produção da mais-valia, o processo de exploração no capitalismo cognitivo e a consumação de novas formas de alienação²⁵.

Este estatuto do capitalismo cognitivo acentua a dicotomia entre a cobrança por parte das empresas de uma relação de comunhão de interesses trabalhador-empresa, por um lado, e a precariedade das relações individuais, ansiedade e insegurança das pessoas, por outro. Ou seja, de um lado, a oferta de trabalho e processos de aprendizagem e formação profissional a médio-longo prazos; do outro, um estatuto contratual de duração mais ou menos imediata. Andrea Fumagalli, na obra já referida²⁵, explora esta contradição assinalando que a crise da dialética de curto-médio prazos está relacionada à impossibilidade de se controlar e regular os mercados financeiros ou a acumulação capitalista, nos moldes atuais, contradição geradora de possíveis enfrentamentos sociais. Isto faz com que o Estado seja chamado a intervir como agente econômico em posição que era formalmente externa ao mercado, para compensar a diferença de tempo entre a fase de acumulação da produção e a fase de realização. Se, na crise de 1929, a dicotomia curto-longo prazos era interna ao ciclo de produção, hoje ela é interna aos mercados financeiros globais (referência à crise financeira eclodida em 2008, nos EUA). Portanto, enquanto nos acordos de Bretton Woods, de 1944 (e, portanto, dentro de uma precisa hierarquia internacional), o papel do Estado permitiu a estabilização necessária ao processo de acumulação fordista, hoje

nos encontramos em um contexto em que todos os mecanismos de controle e de regulação internacional são evitados, como formas hierárquicas, para permitir o desenvolvimento de um sistema de acumulação cognitiva que baseia sua capacidade de crescimento na financeirização global e na internacionalização seletiva da produção (p. 83-84).

Há outro elemento, segundo Hardt e Negri¹⁴⁵, que se desloca com o advento do capitalismo cognitivo, elemento fundamental por se tratar da possibilidade da tomada de consciência: a produção de subjetividade. De acordo com a teoria marxista, a subjetividade é produzida nas práticas inerentes ao processo de produção. Como assinalou Marx, em passagem já descrita, a produção não somente cria um objeto para o sujeito, mas também um sujeito para o objeto. Não cria somente o produto para o consumidor, mas também o consumidor para o produto, ademais da estética do consumo. A subjetividade, portanto, é criada nas contradições da exploração. Com o deslocamento assinalado do lugar da exploração, passando ao tecido social, os autores consideram que os “pobres” são a forma primordial da produção, no sentido que a sociedade tende a produzir de forma coordenada. Assim, destacam que

“os pobres” também ressaltam a relação contraditória da produção com o mundo do valor: “os pobres” estão excluídos da riqueza, e ainda assim incluídos em seus circuitos de produção social. “Os pobres” são a carne da produção biopolítica. Nós somos os pobres (p. 200).

Esse duplo caráter da “pobreza” - sua destituição da riqueza e ao mesmo tempo fonte de toda riqueza - não lhe retira sua capacidade de prosseguir produzindo riqueza. É do interior desta contradição que surge a subjetividade transformadora, revolucionária.

Analisando os elementos constitutivos do capitalismo cognitivo e as novas contradições dele emanada, sintonizado com as análises apresentadas, Federico Chicchi, em *No limiar do capital, às portas do comum: notas à margem sobre as ambivalências do capitalismo cognitivo*¹⁴⁸, elenca três principais componentes para orientar a análise e o antagonismo no capitalismo contemporâneo. A primeira, de natureza epistemológica e metodológica, relaciona-se à necessidade de superar o paradigma centrado nas categorias de análise do moderno, ou seja, o conjunto de componentes inerentes à relação capital-trabalho, quais sejam: trabalho/consumo, trabalho produtivo/trabalho improdutivo, rentabilidade/lucro, salário/renda, etc. Com isso, o autor desloca também o campo analítico, asseverando que este não pode estar contido apenas na economia política clássica, necessitando um universo mais elástico. Embora não defina o universo desta elasticidade, claro está que se trata da necessidade de considerar o conjunto das

relações sociais, mediadas por redes interativas de conhecimento, por onde flui o processo de acumulação atual.

De qualquer forma, este primeiro componente está estreitamente relacionado ao segundo, que é de mérito e diz respeito à necessidade de compreender a crise financeira do capitalismo inserida em uma fase de crise global do modo de produção capitalista. Esta consideração remete à compreensão das mudanças da modalidade da produção do valor, da fábrica à vida social, e com elas as estratégias de exploração que tornam possível o novo processo de acumulação. Para melhor leitura desta fase em curso é fundamental a menção às análises que descrevem o constituir-se do capitalismo cognitivo – aqui já consideradas - e, sobretudo, evidenciar a nova arquitetura de acumulação do capital definível como bioeconômica.

O terceiro componente refere-se à necessidade urgente de organizar uma nova prática de movimentos sociais antagonísticos que possa produzir um léxico político, no sentido de catalisar sua potência. Aqui, a questão política central reside na necessidade de produzir uma nova ética do comum, ancorada na sociabilidade. A materialidade desta assertiva está em construir novas formas de democracia, em cujos espaços os indivíduos sociais possam se reconhecer e compartilhar suas múltiplas singularidades. Assim, pensa o autor que

devemos, então, levantar a questão sobre como constituir as condições para “tornar possível a lenta invenção do comum como espaço sempre reelaborado das subjetivações dos modos de vida”. Somente na construção progressiva e contingente de uma arquitetura social do comum que se faz fenomenologicamente “real” é possível, de fato, imaginar uma subjetividade que tem a força ética e política de subtrair-se contemporaneamente ao “gozo” persuasivo e mortífero e ao comando também violento e repressivo que o capitalismo contemporâneo continua jogando e exercendo sobre nossos corpos e as nossas vidas (p. 202-203).

II. 5 - O Materialismo Histórico e Dialético e a Crise Socioambiental

Sobre o arcabouço apresentado, estão alguns elementos fundamentais para compreensão dos fenômenos econômicos, sociais e ideológicos que constroem a vida social do mundo atual, nele contidas as relações entre as ações humanas e seus impactos

sobre o meio ambiente. Em seu trabalho intitulado *A Green Marxism? Labor Processes, Alienation and the Division of Labor*¹⁴⁹, Dickens, discutindo as relações entre sociedade e ambiente, destaca que a degradação ambiental decorrente dessa relação é produzida por um conjunto de processos que provocam conflitos ambientais. Em *Perfis Metabólicos dos Países e Conflitos de Distribuição Ecológica*⁷², Martinez-Alier classifica os conflitos de distribuição ecológica de acordo com os momentos da cadeia produtiva, que vão da extração de material ou da produção de energia utilizada, passando pela produção e transporte dos produtos, aos seus descartes. Nesta cadeia produtiva, os conflitos expressam a degradação do solo, da qualidade do ar e da água, a ocupação e distribuição desigual das terras, a biopirataria, com apropriação de recursos genéticos e os grandes acidentes químicos, tudo isso levando a importante devastação ambiental. Ou seja, a natureza, para o capital, é o ponto de partida, mas não de retorno.

Enrique Leff, em *Ecologia, Capital e Cultura: A Territorialização da Racionalidade Ambiental*¹⁵⁰, decompondo os efeitos de tais conflitos ecológicos, sustenta que a desigualdade entre países ricos e pobres não surge somente pela distribuição desigual da riqueza, pelo atraso tecnológico dos países do Sul frente aos do Norte, mas pela transferência da riqueza gerada na sobre-exploração dos recursos naturais e da força de trabalho dos países dominados para os países dominantes. Deste modo, a degradação ambiental se coloca como componente estrutural do processo de subdesenvolvimento, a partir de uma organização produtiva dependente, ditada pela ordem econômica mundial, que degrada a capacidade produtiva dos ecossistemas tropicais e a riqueza de suas populações. Afirma Leff:

As transformações culturais geradas por este modo de exploração foram sepultando uma enorme quantidade de conhecimentos práticos de experiência produtiva pelas comunidades autóctones destas regiões. (...) Desta maneira o sistema capitalista rompeu a harmonia entre os sistemas naturais e as formações sociais e (...) gerou um racionalidade produtiva, no sentido de um manejo ecológico e energético ineficiente e dos crescentes custos ambientais na produção de valores de uso e de mercadorias (p.33).

No entanto, Dickens¹⁴⁹ também considera que o capitalismo tende a tratar as ameaças ambientais preservando o modelo de acumulação de capital através de novas

tecnologias, e que a “modernização ecológica” pode não significar uma retração da complexa relação da sociedade com a natureza, mas a reestruturação dessas relações. E também, da mesma maneira que o capitalismo reestruturou as formas entre as relações de produção e as forças produtivas ao longo de seu desenvolvimento, há indícios de que o capital busca reorganizar-se para o enfrentamento da crise ambiental, preservando seu padrão de acumulação. Diz Dickens:

existem sinais de que isto está acontecendo. Muitas das novas tecnologias (por exemplo, lasers, computadores e biotecnologia) frequentemente envolvem necessidades industriais com menos matérias primas. Os cabos de fibra-ótica e comunicação por satélite reduziram dramaticamente a dependência de cobre usando material de suprimento abundante. A matéria prima para chips de computadores, por exemplo, é areia (p. 54).

Isto revela como a relação entre a sociedade e a natureza está submetida a um fluxo constante, sujeito a mudanças, sendo produto da adaptação do capital às transformações circunstanciais, ao mesmo tempo em que é também produto das mudanças de formas de ação política e conscientização da sociedade. Nesse contexto, o autor entende que estamos testemunhando a emergência de formas de “capitalismo ecológico”, principalmente na chamada indústria de ponta e que a autodestruição do sistema, devido à sua voracidade, pode ser uma avaliação equivocada. No entanto, neste “capitalismo ecológico” o deslocamento tecnológico, em função da preservação de acumulação de capital sob a crise ambiental, desloca também a lógica da propriedade, com a mercantilização de fontes que eram livres, destituídas de propriedade. É o caso da apropriação da biodiversidade pela indústria farmacêutica, da engenharia genética de animais e plantas assim como das tecnologias de reprodução.

As diversas configurações produtivas pelas quais tem atravessado o capitalismo não lhe retiram a essência. A exploração do trabalho, em suas diversas formas, segue sendo o elemento central sobre o qual repousa a acumulação de riquezas. A plenitude alcançada pelo fordismo, até o último terço do século XX, tem sofrido alterações e, hoje, vivemos uma espécie de superposição de modelos econômico-sociais, onde a chamada reestruturação produtiva faz conviver o fordismo com as tendências

hegemonizadoras do pós-fordismo, aqui inclusos os componentes do chamado capitalismo cognitivo. Sobre essas alterações Ricardo Antunes²² descreve que

em uma década de grande salto tecnológico (década de 80), a automação, a robótica e a microeletrônica invadiram o universo fabril, inserindo-se nas relações de trabalho e de produção do capital (...) O fordismo e o taylorismo já não são únicos e mesclam-se com outros processos produtivos (p. 15).

Seja qual for o curso de seu processo, os impactos ambientais e a crise ecológica, acentuados ao longo do século XX, particularmente a partir de sua segunda metade, coloca o desafio da compreensão das contradições do desenvolvimento do capitalismo para além das contradições entre capital e trabalho. Nesta, a chamada “primeira contradição”, o valor de uso está subsumido ao valor de troca, consubstanciado no fetiche da mercadoria, cujo valor ancora-se na exploração da força de trabalho. Em seu estudo intitulado *Natural Causes – Essays in Ecological Marxism*, James O’Connor¹⁵¹ defende a necessidade de formulação de uma teoria sobre o capitalismo que ajude a compreender a destruição ambiental global e propugna pela compreensão do que seria a “segunda contradição” (ademais da primeira), inerente à dialética conformada pelas relações entre as forças produtivas e as “condições de produção”, definidas adiante, onde o valor de uso deve ter o mesmo status em relação ao valor de troca, e afirma:

quanto mais próximo chegarmos aos valores de uso, teoricamente, mais perto estaremos da realidade onde as pessoas vivem, de fato (p. 127).

Com esta assertiva, o autor busca escrutinar as contradições entre o capitalismo e sua relação com o mundo natural e social indagando os “porquês” da destruição ecológica e a inter-relação entre acumulação geral e crise econômica e ecológica.

II. 5. 1 – O Processo Histórico e os Conceitos Sobre a Natureza

Já nos primórdios do desenvolvimento do capitalismo (séculos XV a XVIII), a própria ideia sobre a natureza começa alcançar a plenitude de sua externalização em

relação ao homem. Mas, ao longo da história, o conceito de natureza ganhou diversos significados, que expressam formas de organização social, seus valores e configurações culturais. O processo de externalização da natureza em relação ao Homem tem origens na história da relação do Homem com o desenvolvimento de seus instrumentos de trabalho, ou seja, com a conquista da tecnologia pelo conhecimento humano. Em sua obra intitulada *A Necessidade da Arte*, Ernst Fischer¹⁵² descreve com particularidades esse fenômeno e localiza o processo de trabalho como criador do pensamento. Recorrendo às relações dos animais para obtenção de seus alimentos, o autor assinala que no cérebro de um mamífero desenvolvido se estabelece uma interação hereditária que orienta a busca de alimentos. A interposição de um instrumento entre o mamífero e o alimento buscado - uma vara, por exemplo, que faz cair a fruta - faz surgir novos contatos entre os centros cerebrais estabelecidos, que vão se refinando. Estas interações condicionam que o animal enxergue a fruta e procure a vara que já associou à operação de colher a fruta. Isto ainda não pode ser chamado de pensar, pois o elemento do propósito, característico do processo de trabalho – que é o criador do pensamento – ainda está ausente. Este processo, ainda unilateral, induz, pela repetição, ao refinamento das conexões dos centros cerebrais, até a inversão de seu mecanismo. Em outras palavras: aqui está a vara; onde estará a fruta que posso apanhar com esta vara? Assim, o pensamento é a experiência que se transfere das mãos para o cérebro, de tal forma que as experimentações precedentes deixam de ser memória e passam a ser experiência. Dessas experimentações emergem a descoberta de que não é preciso esperar pelas ofertas acidentais, porque “a natureza pode ser corrigida”. Assim, a forma de pedra utilizada no machado de pedra lascada, por exemplo, produzida eventualmente na própria natureza, útil para suas atividades, o homem foi passando a copiá-la da natureza. Isto ainda não era o resultado de uma ideia, mas a imitação de um objeto. O processo leva ao fazer consciente e o ser consciente se desenvolve no trabalho. Cada vez mais os instrumentos, num processo de especialização tecnológica, vão sendo elaborados por sua funcionalidade e vão perdendo a semelhança com os objetos naturais. São criados, assim, objetos que não existiam na natureza. Com isso, o homem se põe acima da natureza e se defronta com ela como um criador. Portanto,

a partir desse momento, o homem que era um componente indiferenciado na natureza, lhe toma o lugar. Não esperava mais para

ver o que a natureza lhe oferecia: forçava-a cada vez mais a dar-lhe aquilo que ele queria, tornava-a cada vez mais sua serva (p. 22-30).

No processo histórico de sua apropriação, a natureza assume diferentes significados, em função dos diferentes estágios civilizatórios da história humana. Duarte¹⁵³ discorre sobre estes significados, a partir da compreensão de que a concepção mágica da natureza, que expressa tanto a forma de pensar do homem pré-histórico, quanto das sociedades indígenas de hoje, tem como pressuposto a existência de um pensamento primitivo. Nele, está incluído o que Lévi-Strauss¹⁵⁴ considera como pensamento selvagem, que

não é o pensamento dos selvagens nem o de uma humanidade primitiva e arcaica, mas o pensamento em estado selvagem, diferente do pensamento cultivado ou domesticado com vistas a obter um rendimento. (...) Os caracteres excepcionais desse pensamento que denominamos selvagem (...) dizem respeito, sobretudo, à amplitude dos fins a que se presta. Ele pretende ser simultaneamente sintético e analítico, ir até seu extremo em uma e outra direção (p. 257).

Neste universo de pensamento, tanto a natureza como os fenômenos naturais ganham atributos humanos, quase sempre sob a forma de posturas adotadas por potências divinas. A razão imediata desta concepção mágica da natureza seria o baixo nível de eficácia técnica ostentado pelas sociedades primitivas, para as quais a natureza seria fonte inesgotável de mistérios e obstáculos práticos intransponíveis¹⁵⁴. No *Grundrisse*¹⁴³, Marx já havia formulado nesta mesma direção as razões das concepções gregas sobre a natureza ao explicitar que

a concepção da natureza e das relações sociais, que é a base da imaginação grega e, por isso, da mitologia grega, é possível com máquinas de fiar automáticas, ferrovias, locomotivas e telégrafos elétricos? Como fica Vulcano diante de Robert et Co., Júpiter diante do pára-raios e Hermes diante do Crédit Mobilier? Toda mitologia grega supera, domina e plasma as forças da natureza na imaginação e pela

imaginação; desaparece, por conseguinte, com o domínio efetivo daquelas forças (p. 63).

O desenvolvimento da racionalidade científica e filosófica da cosmologia grega, a partir de Tales de Mileto, em VI antes de Cristo, desloca, das forças sobrenaturais, para si, a explicação sobre os fenômenos da natureza. Na sua origem, natureza vem da palavra latina *nasci*, ou seja, nascido, portanto relacionada à “qualidade essencial das coisas” ou “sua essência”, o que pode ser remetido à “essência de um argumento” ou à “essência de um ser humano”. Esta definição torna tautológica a essência da própria natureza, o que leva Aristóteles a formular o conceito de natureza como a “potência” das coisas. Ou seja, a natureza não é a coisa em si, mas suas possibilidades. Esta concepção, conectada com a própria visão aristotélica do cosmo, de um mundo sublunar, da ordem do devir, onde as coisas estão sujeitas a transformações permanentes, e do mundo supralunar, onde não há geração, mas sim a governabilidade de um Deus, dá sustentação ao mundo religioso do cristianismo e atravessa incólume toda a idade média.

As mudanças na concepção do conhecimento humano, no contexto do Renascimento, dão início a um processo onde a concepção orgânica da natureza é substituída por uma concepção mecânica. A cosmologia copernicana, ratificada por Galileu, que desloca a referência geocêntrica do universo para o sol, faz germinar um novo conceito da natureza. Segundo Collingwood, em citação de Duarte¹⁵³, a principal contribuição de Copérnico está na descoberta de que o universo, como tal, não possui qualquer centro e o sol teria sido adotado como centro apenas para efeito de cálculos. Desse modo, o espaço passa a ser concebido como algo homogêneo, não tendo, portanto, um centro para comandar suas funções, como é característico dos organismos. Essa homogeneidade é, então, adequada à visão mecanicista do mundo. Com isso,

a noção aristotélica de substância também não pode continuar intacta, uma vez que suas implicações são eminentemente qualitativas, e a ordem agora é a matematização do mundo físico, para conhecê-lo verdadeiramente (p. 28).

A revolução mecanicista desloca também o saber teórico. Se a ciência era desafio dos filósofos pelo conhecimento desinteressado, a técnica era função da *doxa*,

ou seja, da opinião, e estava no âmbito dos artesãos e demais trabalhadores práticos, como escravos e servos da idade média. A ciência moderna, a partir de Francis Bacon e Descartes, e pela necessidade do capitalismo emergente, como já localizado, supera a disjunção entre ciência e técnica promovendo sua síntese, expressa no conceito de tecnologia, onde o saber teórico passa a ser condição fundamental para o fazer técnico. A partir de então, a ciência não mais se sustenta como teoria pura, mas intervenção na natureza, em busca da produção de bens materiais à sociedade. Deste modo a natureza, para o homem, vai cada vez mais se externalizando e com isso mudam-se as formas de concebê-la. Assim, a natureza é vista como a “soma de todas as coisas materiais” e “o mundo material propriamente”. Neste conceito geral, ela é colocada como uma coleção de fatos ou algo que pode ser reagrupado em novas formas, como a mercadoria, por exemplo. Durante a transição ao capitalismo industrial, do século XV ao XVIII, na Europa, esta definição se tornou dominante. A natureza é vista cada vez mais como algo passivo, inerte, empiricamente definida. No limite,

*a natureza estava relacionada às coisas ou às máquinas: o universo copernicano foi associado a um relógio; Harvey, que descreveu as leis da circulação sanguínea, vinculou o coração a uma bomba mecânica e Galileio escreveu que “o livro do universo está escrito na linguagem da matemática”*¹⁵¹ (p. 20 e 21).

Este universo conceitual da natureza, na gênese histórica do capitalismo, desloca o conceito de natureza de sua totalidade orgânica para um mundo fragmentado, mecânico, que pode ser desagregado e reconstruído de inúmeras formas. Estão pavimentados, aqui, os caminhos conceituais para radicalizar a separação da natureza humana da não humana, criando uma visão de externalidade do meio natural em relação ao ser humano, um dualismo que opõe o homem à sua própria condição natural. A separação teórica sustenta atualmente o pensamento dominante e as formas como experimentamos a natureza: natureza não humana versus natureza humana; natureza humana dividida entre corpo e mente; o indivíduo versus a coletividade ou a cidade versus o campo. Este conceito está associado ao desenvolvimento da mercantilização da terra e do trabalho, do isolamento dos objetos físico/biológicos de seu meio, do indivíduo no mercado de trabalho e à ideia de trabalhadores individuais como fatores de produção. Com isso, conecta a revolução da ideia de natureza à revolução nas práticas

sócio-materiais do capitalismo, que transforma a natureza em capital e mercadoria¹⁵² criando, assim, o potencial para seus métodos produtivos ecologicamente destrutivos, tal como vivemos hoje.

Este processo, da relação do capital com a natureza, atinge um patamar tal que o ciclo de reprodução ampliada do capitalismo faz com que o capital subjuguem, não apenas os ambientes não capitalistas, que parecem ainda vastos (o colapso do socialismo soviético e a China pós-maoista deram ao capital imensos territórios de ambientes não capitalistas), mas seu próprio terreno. Sua expansão é buscada em seus próprios domínios sendo intensiva, ademais de extensiva. O processo de desenvolvimento da revolução industrial fez introduzir bens de consumo feitos por máquinas e, posteriormente, máquinas feitas por máquinas. Agora estamos diante de matérias primas e gêneros alimentícios feitos por máquinas, ou seja, natureza e cultura feitas por máquinas. São as tecnologias mecânicas e industriais de tal forma expandidas que cobrem o mundo inteiro¹⁵⁵.

II. 5. 2 – As “Condições de Produção” e a “Segunda Contradição” do Capitalismo

Para melhor compreensão de tais fenômenos, a partir das teorias sobre o desenvolvimento do capitalismo, destacaremos aqui a necessidade de incorporação ao escopo de análise do que O'Connor¹⁵¹ conceitua como “condições de produção”, recorrendo tanto às formulações de Marx, como às formulações de Karl Polanyi, em sua obra intitulada *The Great Transformation*¹⁵⁶. Marx identifica três “condições de produção”, quais sejam: a força de trabalho dos trabalhadores, por ele chamada de “condição pessoal de produção”; a infraestrutura física social, que inclui os sistemas de transporte, comunicação, educação, saúde, etc. por ele denominado de “condições gerais de produção social” e a natureza não humana, chamada de “condições físicas externas”. Ao considerar as “condições de produção” como componentes do sistema produtivo. Polanyi destaca que nelas estão configurados e analisados os componentes de uma sociedade regulada pela lógica do mercado, onde o sistema econômico é controlado, regulado e dirigido por mercados. A ordem na produção e distribuição dos bens é confiada a esse mecanismo e as pessoas são compelidas a se comportarem de maneira tal a atingir o máximo de ganhos monetários. Desse modo, os elementos essenciais à produção industrial, mesmo os que não são produzidos no senso estrito da lógica da

mercadoria, como são as “condições de produção”, mercadoria se tornam. Portanto, configuram-se como mercadorias fictícias¹⁵⁶. A primeira, a força de trabalho, é colocada na categoria de mercadoria imaginária uma vez que não é fruto do processo produtivo, não é produzida e reproduzida para a venda no mercado. Não pode ser separada de seu proprietário, o trabalhador, portanto não pode circular de forma livre e independente no mercado. Isto porque os trabalhadores não são somente os objetos, mas também sujeitos da troca da força de trabalho por salários, assim como são sujeitos e objetos do trabalho, da produção material propriamente. Por isso, não pode ser explicada nem governada pela lei do valor embora, ao ser alienada em troca do salário, assuma, no processo de produção, a característica de mercadoria. Deste modo, seu valor não se insere na lógica produtiva estritamente, mas na luta de classes.

A segunda “condição de produção” diz respeito às condições gerais da produção social, ou seja, os sistemas de transporte, comunicação, estradas, escolas e demais componentes da estrutura física e social que, da mesma forma que a força de trabalho, não são produzidas e reproduzidas para venda no mercado. No entanto, são importantes componentes no processo de acumulação, seja pelo suporte à produção propriamente (como no caso das escolas, que capacitam força de trabalho), seja na manutenção da força de trabalho através da preservação das condições físicas e mentais dos trabalhadores, pelo sistema de saúde, ou seja, na dinâmica da circulação da mercadoria (como no caso das redes de comunicação e transporte), importante fator na magnitude do valor emanado da produção. São também mercadorias fictícias, pois, a exemplo da força de trabalho, não podem circular livremente no mercado e não possuem valor de troca, estritamente falando. Seu valor está condicionado pelas lutas sociais que se desenvolvem em torno delas.

A terceira “condição de produção” diz respeito às condições naturais, ou seja, os serviços da natureza, que compõem duas categorias inerentes ao processo produtivo: como riquezas naturais aos meios de subsistência dos trabalhadores e como riquezas naturais aos instrumentos e aos objetos de trabalho. Constituem-se, portanto, em elementos fundamentais, tanto para a força de trabalho como aos meios de produção, incorporando-se, por isso, ao capital variável e ao constante, respectivamente. São os mares, rios e florestas (com suas faunas e floras), o solo, o ar, as minas, os metais, etc. Desta forma, apesar de também não possuírem valor de troca, estritamente falando, por também não serem produzidas na lógica da mercadoria, ao se incorporarem ao sistema

produtivo se transformam em mercadorias e condicionam a produtividade do trabalho, incidindo, assim, no processo de acumulação de capital.

O ponto de partida teórico deste apanhado conceitual é a observação de que as “condições de produção” não são somente forças produtivas, mas também relações de produção. São produzidas com propriedades definitivas, submetidas a relações jurídicas e sociais, que podem ou não compatibilizar a reprodução dessas condições como forças produtivas. Portanto, apresentam-se como uma questão fundamental para a práxis, no enfrentamento dos conflitos decorrentes da crise ecológica, uma vez que a não adequação das “condições de produção” ao sistema produtivo pode levar ao enfraquecimento das relações produtivas e, assim, contribuir para a diminuição da capacidade produtiva do capital, gerando crise econômica.

Segundo O'Connor¹⁵¹, as lacunas teóricas sobre as “condições de produção” e o desenvolvimento do capitalismo podem ser explicadas historicamente. Nos primórdios do capitalismo, em sua fase extensiva de desenvolvimento, havia abundância de terra, recursos naturais e espaço disponível. Posteriormente, em seu período de desenvolvimento intensivo, ou seja, durante a consolidação do mercado e do capital industrial, e da real submissão do trabalho ao capital, as “condições de produção” tornaram-se uma questão sistemática, não esporádica.

No fundamental, tais considerações formuladas por O'Connor têm correspondência histórica no desenvolvimento da ciência, uma vez que, até a primeira metade do século XIX, as propriedades químicas do solo eram desconhecidas, assim como a natureza da nutrição das plantas. Deste modo, a dinâmica agrícola, no que diz respeito ao solo, não era passível de verificação e, por isso, o poder latente a ele atribuído era visto com frequência como inerentemente limitado e ao mesmo tempo indestrutível. As mudanças nos processos agrícolas, instituídos ao longo do século XIX, estabelecem o que foi considerado a “segunda revolução agrícola” (1830-1880), que se caracterizou pelo crescimento da indústria de fertilizantes e pelo desenvolvimento da química de solos (a “primeira revolução agrícola” ocorreu durante os três séculos anteriores e estava ligada ao cercamento das terras, à crescente centralidade dos mercados e às mudanças técnicas no cultivo do solo, com melhorias na adubação com esterco e rotação de lavouras). Em *Marx's Ecology: materialism and nature*, John Bellamy Foster¹⁵⁷ assinala que, no contexto da segunda revolução agrícola, o próprio Marx, no início dos anos 1860, já manifestava a crítica aos métodos insustentáveis na agricultura capitalista. Tal crítica é desencadeada por dois acontecimentos históricos da

época: primeiro, a crescente percepção, tanto europeia quanto norte-americana, de crise na agricultura associada ao esgotamento da fertilidade natural do solo; a segunda, a edição dos estudos de Liebig, que já relacionava a degradação ecológica à agricultura capitalista. A crise, associada ao declínio da fertilidade natural do solo, era devido à destruição do ciclo nutriente que acompanha a agricultura capitalista, situação que desencadeia uma demanda acentuada por fertilizantes. O guano peruano (esterco de aves marinhas) chega à Europa em 1835; em 1841 haviam sido importadas 1700 toneladas e, em 1847, 220.000 toneladas. Em Nova York, os produtores agrícolas criam, em 1932, a Sociedade Agrícola de Nova York e buscam enfrentar o problema focando nas questões do esterco, drenagem do solo e rotação de lavoura. Já no início da segunda metade do século XIX, estudos reafirmam a preocupação com a degradação do solo, com associações entre o esgotamento do solo e a poluição nas grandes cidades com esgoto humano e animal. Essa associação estava expressa em teses que defendiam a reciclagem orgânica como forma de devolver à terra os nutrientes contidos no esgoto das cidades¹⁵⁷. Neste contexto, as relações entre o campo e a cidade e seus impactos sobre o esgotamento da terra também são consideradas por Marx¹⁵⁸, em *O Capital*, a partir de enfoque sobre a industrialização do campo, onde expressa:

A grande indústria e a grande agricultura, exploradas industrialmente, atuam conjuntamente. Se, originalmente, elas se diferenciam pelo fato de que a primeira devasta e arruína mais a força de trabalho e por isso a força natural do homem e, a última, mais diretamente a força natural da terra, mais tarde ambas se dão as mãos, ao passo que o sistema industrial na zona rural também extenua os trabalhadores e, por sua vez, a indústria e o comércio proporcionam à agricultura os meios para o esgotamento da terra (p. 266).

Também Engels, em *A Dialética da Natureza*¹⁵⁹, já manifestava a preocupação com as consequências do domínio humano sobre a natureza, para manutenção das atividades produtivas, assinalando que a cada vitória do homem sobre a natureza, ela exerce a sua vingança. Deste modo, quando os homens destroem bosques, para obter terra arável, dão origem à desolação dessas terras, ao despojá-las da capacidade de captação e acumulação de umidade. Quando os italianos dos Alpes devastaram os bosques de pinheiros, não suspeitavam que estivessem eliminando a água das vertentes

da montanha, durante maior parte do ano e que, na época das chuvas, seriam derramadas furiosas torrentes sobre as planícies. Assim,

somos a cada passo advertidos de que não podemos dominar a Natureza como um conquistador domina um povo estrangeiro, como alguém situado fora da Natureza; mas sim que lhe pertencemos, como a nossa carne, nosso sangue, nosso cérebro; que estamos no meio dela; e que todo nosso domínio sobre ela consiste na vantagem que levamos sobre os demais seres de poder chegar a conhecer suas leis e aplicá-las corretamente (p. 224).

Ainda que tais considerações tenham sido assinaladas por Marx e Engels, suas obras, principalmente a de Marx, foram desenvolvidas escrutinando cientificamente o universo das relações de produção, fundamentalmente no que diz respeito à complexidade das relações capital e trabalho, não tendo sido sistematizadas análises com relação às chamadas “condições de produção”, particularmente àquelas relacionadas aos serviços da natureza. No entanto, no chamado capitalismo tardio, as “condições de produção” (aqui em destaque o componente relacionado à natureza não humana) assumem importância significativa na dinâmica produtiva e impactam, não só as relações de produção, mas as políticas emanadas dos Estados, assim como criam novos movimentos sociais, em função da crise ecológica atual.

Tal como definidas, as “condições de produção”, conforme destacado, não são produzidas nem distribuídas como mercadorias, senso estrito, portanto não são reguladas pelo mercado, ou seja, pela lei do valor. No entanto, apesar de não serem produzidas empiricamente como mercadorias, mercadorias se tornaram no sistema capitalista. Polanyi, na obra citada¹⁵⁶, sustenta que, até a nossa época, os sistemas econômicos e dos mercados eram, como regra, absorvidos pelo sistema social. Sob o feudalismo e o sistema de guildas, a terra e o trabalho formavam parte da própria organização social e os conflitos inerentes a eles se situavam à parte da lógica de compra e venda. Com relação ao trabalho, por exemplo, as organizações e atividades produtivas eram inseridas na organização geral das sociedades. Diz o autor:

as relações do mestre, do jornaleiro e o aprendiz; as condições do artesanato; o número de aprendizes; os salários dos trabalhadores, tudo

era regulamentado pelo costume e pelas regras da guilda e da cidade. (...) Mesmo o mercantilismo, com toda sua tendência em direção à comercialização, jamais atacou as salvaguardas que protegem o trabalho e a terra, impedindo de se tornarem objetos de comércio (p. 73).

II. 5. 3 - A “Segunda Contradição” do Capitalismo e o Papel do Estado

A lógica do sistema capitalista, onde os objetos são produzidos para a venda nos mercados, altera tais relações, fazendo com que a terra (o ambiente natural não humano) e o trabalho passem a se inserir na lógica do mercado, o que significa a subordinação da substância da própria sociedade às suas leis. No entanto, se as leis do mercado se configurassem como único instrumento regulador das “condições de produção”, o destino dos seres humanos (força de trabalho) e de seu ambiente natural (terra, ar, água, etc.), estaria bastante ameaçado pela tendência à fruição infinita que caracteriza a produção e o consumo na lógica capitalista, o que levaria ao enfraquecimento do próprio capital. Portanto, ao mesmo tempo em que a sociedade moderna amplia sua organização para assegurar o consumo das mercadorias genuínas, os movimentos sociais, em defesa dos trabalhadores, e a crise ecológica, gerando movimentos em defesa do meio ambiente, criam restrições no sentido da preservação das chamadas mercadorias fictícias, ou seja, das “condições de produção”. Dialeticamente, essa resistência se expressa nas ações do Estado, em defesa da preservação do capital, e da sociedade civil, em defesa da vida humana.

Nessa dinâmica, cabe ao Estado, fundamentalmente (além família, no que diz respeito ao sistema de educação, e a economia da natureza, no que diz respeito à produção e reprodução dos serviços essenciais como água, a qualidade solo e a biodiversidade), e não ao mercado, assegurar a disponibilidade, para o capital, da força de trabalho, dos bens da natureza e da infraestrutura social, no tempo e espaço necessários. Mas esta função não tem linearidade e está sujeita às contradições existentes decorrentes das relações capital-trabalho, da competição entre as forças do capital, das relações do Estado com a sociedade e dos conflitos no interior do próprio Estado hegemônico. Hugh Mosely, em *Capital and State: West German Neo-Orthodox State Theory*¹⁶⁰, ao discorrer sobre o papel do Estado, no que diz respeito às “condições de produção” necessárias à acumulação capitalista, afirma:

A função do Estado é assegurar o interesse coletivo dos capitalistas, os quais poderiam ser inalcançáveis pela ação dos capitalistas individuais. (...) É uma questão, não da reprodução da força de trabalho, mas das condições de existência da força de trabalho (p. 25),

que necessariamente se estende à infraestrutura urbana e à natureza não humana.

Ainda que o provimento das “condições de produção” não seja função exclusiva do Estado, mas também da família, da sociedade ou do próprio capital, é o Estado quem regula tais provimentos, de forma direta ou indireta. Os sistemas de trabalho, de educação, de saúde, de bem estar social, jurídico e demais, regulam a força de trabalho no mercado de trabalho. As fontes naturais, as terras agrícolas, a água e acesso do capital aos bens naturais, também são matérias de intervenção e regulação por parte do Estado, assim como as políticas e o planejamento urbano regulam o acesso do capital à infraestrutura e ao espaço urbano. Assim sendo, o conjunto de funções do Estado são relacionadas, de uma maneira ou de outra, de forma complexa, com as três “condições de produção”¹⁵¹ e estão sujeitas aos conflitos inerentes às contradições de uma sociedade de classes. Portanto, a provisão ou regulação das “condições de produção” obedecem a processo contraditório, de diversas feições, sendo uma delas relacionadas ao interior do próprio capital ou mesmo à dinâmica do capitalismo.

Existe um espectro de contradições entre os interesses do capital individual e de frações do capital. O capital agrícola, industrial ou comercial nem sempre caminham irmanados pelos mesmos interesses imediatos. O protecionismo agrícola por determinado Estado, por exemplo, põe em conflito o interesse de outros produtores do mesmo setor, em função da redução de preços que tal protecionismo induz, levando à perda de mercado por parte dos competidores, num mundo de economia globalizada. Também políticas favorecedoras da indústria petrolífera e a fragilidade na regulação de sua produção e distribuição de seus produtos geram conflitos, a partir de acidentes ambientais, que envolvem não só os trabalhadores e a população atingida, mas também o capital da indústria de pesca e turismo, na região contaminada.

Também conflitos do interior do processo produtivo podem estar relacionados às “condições de produção”. O modelo de desenvolvimento do agronegócio, com as características oriundas das concepções da revolução verde, se permite, por um lado, a aquisição de ganhos de curto prazo, por sua forte capacidade produtiva, promove, por

outro lado, além dos impactos socioambientais destrutivos imediatos, a exaustão do solo e salinização da água, estabelecendo, assim, uma importante ameaça ao próprio sistema produtivo. Se o capital individual não pode assegurar a integridade de seus elementos essenciais, neles incluídas as “condições de produção”, cabe ao Estado, como representante do capital em geral, não obstante suas contradições, promover ou assegurar sua integridade.

Mas as políticas dos Estados não ficam restritas aos limites de ação dos Estados nacionais em seus territórios. O processo de globalização que rege as relações internacionais faz com que a escala de produção e consumo e as intensas trocas comerciais entre países internacionalize também os riscos. Dada a inexorável dimensão global de seus efeitos, a partir dos anos de 1970, inicia-se uma sistemática tentativa de enfrentamento de seus problemas por parte de governos e organismos internacionais, através de conferências, convenções, protocolos, declarações, acordos e outros instrumentos que buscam algum tipo de pactuação pelos membros signatários. Phillipe Le Preste, em *Ecopolítica Internacional*¹⁶¹, analisando a busca de cooperação entre os Estados nacionais, decorrente da crise ecológica, faz um recorrido histórico de tais cooperações, asseverando que o desenvolvimento das organizações intergovernamentais é relativamente recente e que seu número se multiplicou consideravelmente, após a II guerra mundial, uma vez que os problemas ambientais ultrapassam as fronteiras e comprometem os Estados. Eram sete, em 1874; passaram a 37, em 1909, e a mais de quatrocentos, atualmente. Destaca ainda o autor que as organizações internacionais governamentais (OIGs) mais importantes para a ecopolítica são aquelas vinculadas ao sistema das Nações Unidas, como o PNUMA, a UNESCO, a FAO, o PNUD, a OMM e a OMS. Todo este movimento internacional dos Estados Nacionais é também efeito dos movimentos oriundos da sociedade civil, uma vez que as decisões tomadas no curso das negociações internacionais se explicam menos por diferenças formais do que pela natureza das pressões políticas exercidas por governos em resposta à mobilização interna. O nível de pressão interna, no seio das democracias industriais, e não a natureza intrínseca das instituições, é que explicaria as mudanças das políticas.

II. 5. 4 - A “Segunda Contradição” do Capitalismo e os Movimentos Sociais

Por outro lado, a crise ecológica gera na sociedade civil um conjunto de movimentos, cujo sentido é a defesa da qualidade da vida das pessoas. Enquanto para o

capital, as condições de produção são essenciais para acumulação de riqueza, para os trabalhadores e a população em geral, elas são essenciais na preservação, não somente de sua subsistência física, mas também de seu patrimônio cultural, expressão da produção e reprodução de seus modos de vida.

A sociedade civil é tida, aqui, como já definido, não somente como forças produtivas em desenvolvimento, nem, muito menos, como predicado do Estado. Se expressa pelas diversas formas que correspondem à função hegemônica que as classes dominantes exercem em toda a sociedade, isto é, um conjunto complexo e contraditório de manifestações políticas, jurídicas, artísticas, ideológicas, religiosas, etc. Formam o verdadeiro terreno onde os homens tomam consciência dos conflitos que se desenvolvem ao nível da estrutura, entendida como as relações das forças produtivas em desenvolvimento, nas quais estão incluídas as “condições de produção”. No século XX, particularmente após sua segunda metade, surgiu um largo espectro de movimentos sociais decorrentes da crise ecológica.

Na obra citada, Le Preste faz um recorrido histórico denominado o *Advento da Ecológica*, sistematizando a evolução da política ambientalista internacional, do fim do século XIX aos dias de hoje. Este percurso revela que até a segunda metade do século XX, particularmente até os anos 1960, o movimento em defesa dos ecossistemas tinha como eixo a preservação de várias espécies importantes à agricultura; a conservação de animais de caça; a proteção de grupos precisos, como os pescadores e a preservação de parques para atividades recreativas, movimento que ocorria essencialmente nos países industrializados. O final do século XIX e o começo do século XX viram nascerem as primeiras sociedades nacionais dedicadas à conservação, principalmente à proteção aos pássaros, como, por exemplo, a Association for the Protection of British Birds (1870), o Audubon Club (1905), nos EUA e a Ligue Française pour la Protection des Oiseaux (1912). A criação de parques, neste período, refletia manifestações e interesses diversos, tais como a promoção do turismo no Canadá (Banff), a proteção de paisagem (Glacier), de proteção de uma espécie (Wood Buffalo National Park, 1922) ou mesmo de desenvolvimento regional (Kejimikujik, 1967)¹⁶¹.

Mas é nos anos 1960 que os impactos do desenvolvimento econômico fazem surgir questões de maior ressonância no âmbito da sociedade e nas tentativas de resposta pelos movimentos sociais, pelos Estados Nacionais e acordos internacionais. Os livros de Rachel Carson, *Primavera Silenciosa*¹⁶³, em 1962, e de Jean Dorst, *Antes*

que a *Natureza Morra*¹⁶³, em 1965, fazem coro social com os acidentes ambientais de maiores proporções, como no caso do navio petroleiro Torrey-Canyon, que naufragou na costa da Cornualha, provocando a primeira maré negra, com perdas biológicas significativas, agravadas pelo uso de detergentes utilizados no combate à poluição gerada. Naquele momento, Dorst já fazia a crítica à racionalidade econômica e sua relação com o meio ambiente ao sustentar que os detritos da civilização industrial estavam invadindo o planeta, enfatizando que

a economia externa já não é compatível com a manutenção de condições convenientes para o homem. Devemos persuadir-nos de que, a partir de agora, teremos de pagar pela água e o ar puros, e não podemos mais retirá-los gratuitamente do meio para os devolver poluídos, depois de os termos utilizado (p. 228).

Mas, particularmente, o impacto de *Primavera Silenciosa*, inicialmente nos Estados Unidos e depois em muitos outros países, foi de tal ordem que desencadeou um debate nacional sobre o uso de agrotóxicos, onde se questionava a responsabilidade da ciência e os limites do progresso tecnológico. Menos de um ano e meio após o lançamento do livro de Carson, na primavera de 1964, os Estados Unidos viveram movimentos populares em defesa do meio ambiente, com exigências de normas estaduais e federais, que resultaram na proibição do uso doméstico do DDT e, em seguida, na criação da EPA (Agência Proteção Ambiental). Sobre este fenômeno, escreveu Linda Lear¹⁶⁴:

O livro de Carson deu início a uma transformação na relação entre os seres humanos e o mundo natural, e incitou o despertar da consciência pública ambiental (p. 11).

Esses episódios desencadeiam a geração de conflitos ecológicos onde o meio ambiente se torna objeto de políticas públicas e de medidas jurídicas, fazendo multiplicar instituições, nos níveis nacional e internacional. Diz Le Preste¹⁶¹:

Daí em diante, com o aumento da mobilização nacional, o meio ambiente, iria irromper de maneira espetacular na cena internacional.

Foi justamente a 20 de maio de 1968, quando, em vários lugares era posta em questão a ordem política, social e econômica estabelecida, que a Assembleia Geral da ONU decidiu organizar uma conferência mundial sobre o meio ambiente humano, a qual se realizaria em Estocolmo, em junho de 1972 (p. 166).

Neste contexto, ampliam-se e diversificam-se os atores das chamadas ecopolíticas, que passam a buscar influência maior nas decisões dos Estados, referentes às questões ambientais. É o caso, por exemplo, do Environmental Defense Fund (EUA, 1967); da Fédération Française des Sociétés de Protection de La Nature (1968), do Friends of the Earth International (1971); do Greenpeace (Canadá, 1971), do Bureau Européen de l'Environnement (Bruxelas, 1974). Algumas dessas instituições passam a colocar em questão as estruturas econômicas, sociais e institucionais implicadas na exploração dos ecossistemas e na degradação ambiental.

O alcance deste processo, no entanto, não está restrito aos países industrializados do hemisfério Norte. Neste *Advento da Ecopolítica*, o autor destaca que, em 1980, o Centro de Ligação para o Meio Ambiente, de Nairóbi, registrou que metade das organizações representadas procede de países em desenvolvimento. Em 1982, o Centro estimava seu número em 2230 nos países em desenvolvimento, com 60% surgidas em 1972, sendo treze mil nos países industrializados.

No Brasil, este fenômeno acompanha o processo de transformação econômica e política por que atravessava o país, a partir dos anos 1950, que acelerou nosso desenvolvimento industrial e, particularmente, após o final dos anos 1970, com os movimentos sociais que levaram à superação da ditadura militar, implantada em 1964, e, superada formalmente nos anos 1980. Neste período, surge no país um conjunto de movimentos organizados, expressão dos conflitos ecológicos inerentes ao modelo de desenvolvimento do capitalismo na globalização atual, modelo este que impõe aos países do mundo em desenvolvimento o papel de fornecedores de *commodities* agrícolas, minerais e energéticas, cujos processos produtivos gerem enormes impactos socioambientais. O Brasil cumpre função significativa neste arranjo sendo, por exemplo, o maior exportador de soja do mundo. Em *Ecologia, Capital e Cultura: A Territorialização da Racionalidade Ambiental*, Enrique Leff¹⁵⁰, analisando os padrões tecnológicos e os processos de degradação ambiental na América Latina, assinala que a tecnologia que é produzida e exportada pelo modelo econômico dominante não foi

desenvolvida levando em conta as necessidades sociais, nem as condições ecológicas de conservação. A crise ecológica, decorrente da devastação ambiental

é em grande parte consequência dos padrões de industrialização, centralização econômica, concentração urbana, capitalização do campo, homogeneização do uso do solo e uso de fontes não renováveis de energia (p. 42).

É no escopo deste modelo de desenvolvimento que emergem significativos conflitos sociais, expressão da crise ecológica no Brasil. Em *Territórios Quilombolas e Conflitos: comentários sobre povos e comunidades tradicionais atingidos por conflitos de terra e atos de violência no decorrer de 2009*, Alfredo Wagner Berno de Almeida¹⁶⁵ mostra que a Comissão Pastoral da Terra (vinculada à Conferência Nacional dos Bispos do Brasil – CNBB-) registrou, no decorrer do ano de 2009, no Brasil, 528 ocorrências de conflitos de terra, 45 conflitos em torno de recursos hídricos e 415 atos de violências das mais variadas espécies, que vão desde ameaças de morte, destruição de casas, prisões, despejos a assassinatos das populações que vivem nas comunidades tradicionais. Todos estes conflitos têm um componente comum: a apropriação dos bens naturais pelos grandes empreendedores, para acumulação de riquezas, e a resistência das populações atingidas. Em *Campanhas de Desterritorialização na Amazônia: O Agronegócio e a Reestruturação do Mercado de Terras*, Alfredo Wagner Berno de Almeida e Rosa Acevedo Marin¹⁶⁶ discutem tais conflitos sustentando que as medidas “agroestratégicas” dos empresários vinculados ao agronegócio, no Brasil, buscam incorporar terras a seus empreendimentos, principalmente na região amazônica, o que tem levado ao aquecimento do mercado de terras. Deste modo, o valor das terras vincula-se ao mercado de *commodities*, principalmente com relação à soja, maior cultura de área plantada de grãos, ocupando, hoje, 47%. Ademais, os povos tradicionais que habitam tais terras

são considerados como um obstáculo à expansão ou à implementação dos agronegócios e às livres transações de terra. São vistos como sujeitos biologizados, isto é, como mera extensão dos recursos naturais, sem consciência e direito (p. 149).

Tal visão não compõe somente a estratégia de apropriação de terras e expansão do agronegócio. É parte de um elenco de interesses articulados que buscam limitar os direitos territoriais reconhecidos a tais povos, assim como seus direitos de propriedade intelectual sobre os recursos genéticos por eles dominados. Em *Mapeamentos, Identidades e Territórios*, Henri Acselrad¹⁶⁷, ao abordar este fenômeno, analisa o processo de mudança relativo ao mercado de terras no Brasil localizando que, a partir da década de 1970, o governo ditatorial brasileiro facilitou a grilagem de terras por grandes grupos empresariais, formalizando esses atos pelo chamado “assalto cartorial”. Este processo veio acompanhado, por um lado, pela valorização primária das terras, representada pela implementação da infraestrutura, de estradas, pavimentação de vias e difusão de rede elétrica, condições que favoreciam atividades econômicas, da exploração madeireira ao agronegócio. Por outro lado, operou-se a valorização secundária, acelerando processos de compra e venda, numa lógica semelhante à dos mercados financeiros, por acréscimo de juros à renda capitalizada que regula custos do capital fundiário. A partir de 1996, o Banco Mundial, sob o pretexto de que a distribuição desigual de terras e a carência de investimentos privados em áreas rurais contribuem para restringir o crescimento econômico, passa a dar maior prioridade à política agrária brasileira. A partir, então, dos anos 2000, a entrada do capital estrangeiro, envolvendo agências imobiliárias internacionais, além da grilagem, faz aquecer o mercado de terras. Citando matéria publicada na Gazeta Mercantil, de maio de 2009, o autor¹⁶⁷ destaca:

Os consultores do mercado de terras destacam que em meados de 2009 o preço médio da terra atingira, no Brasil, valores recordes, com a presença de investidores estrangeiros nas áreas mais baratas, situadas nas regiões de fronteira, que exigiam aporte inicial menor e ofereciam maior potencial de valorização (p. 18).

A estratégia de usurpação das terras brasileiras por grandes grupos empresariais obedece também ao que o mesmo autor, em *Ambientalização das lutas sociais – o caso do movimento por justiça ambiental*¹⁶⁸, chama de “chantagem locacional”. Trata-se de uma dinâmica que, ao mesmo tempo em que busca extrair vantagens econômicas, procura também desorganizar e enfraquecer as lutas das comunidades locais contra esta dominação. Esta estratégia está ancorada, também, na desregulamentação financeira da

economia global, pois, se no plano nacional, estes grandes grupos econômicos não obtiverem vantagens financeiras, liberdade de remessa de lucros, estabilidade etc., ameaçam se “deslocalizar” para outros países. No plano subnacional, utilizam o mesmo recurso, ou seja, sem vantagens fiscais, terreno de graça, flexibilização de normas ambientais, urbanísticas e sociais, etc., se “deslocalizam”, penalizando, conseqüentemente, os estados e municípios onde a resistência do movimento social é capaz de preservar conquistas sociais e ambientais. Portanto, ao se instalarem em locais onde conseguem obter vantagens fiscais e ambientais, acabam premiando com seus recursos estados e municípios onde é menor o nível de organização da sociedade e mais débil o esforço em assegurar o respeito às conquistas legais. Assim,

nesse quadro político-institucional, os capitais conseguem “internalizar a capacidade de desorganizar a sociedade”, punindo com a falta de investimentos os espaços mais organizados, e premiando, em contrapartida, com seus recursos, os espaços menos organizados. O chamado “duplo padrão” – a adoção de critérios ambientais distintos por uma mesma empresa em diferentes pontos do planeta – é a expressão da chamada “chantagem locacional”, ou seja, do jogo político das grandes corporações, que procuram impor aos setores menos organizados da sociedade a aceitação de níveis de poluição rejeitados por países e setores sociais mais organizados e criteriosos na definição de restrições a processos poluentes e ambientalmente danosos¹⁶⁸.

No entanto, a resistência às estratégias do agronegócio, de apropriação das terras comunais, está configurada em vários movimentos, expressos nos estudos de Alfredo Wagner Berno de Almeida e Rosa Acevedo Marin, na obra já referida¹⁶⁶. Os autores sustentam que as terras tradicionalmente ocupadas, ou seja, dos indígenas, dos quilombolas, dos seringueiros, das quebradeiras de coco babaçu, dos castanheiros, dos ribeirinhos, dos faxinais e de fundos de pasto e outras, são formas de uso comum dos recursos naturais controlados por unidades familiares agroextrativistas. Tais identidades coletivas fazem surgir, a partir dos anos 1980, um conjunto de movimentos sociais em defesa da manutenção e reprodução de seus modos de vida, tais como: Articulação dos Povos Indígenas do Nordeste – APOINME -, Coordenadora Indígena Brasileira – CIAB

-, Coordenação Nacional Quilombola – CONAQ -, Movimento Interestadual das Quebradeiras de Coco Babaçu – MIQCB -, Movimento dos Sem Terra – MST – Movimento dos Atingidos por Barragens – MAB, Movimento dos Atingidos pela Base de Lançamento – MABE, Conselho Nacional dos Seringueiros – CNS -, Movimento dos Ribeirinhos do Amazonas – MORA -, Movimento Nacional dos Pescadores – MONAPE -, Central de Fundo de Pastos, além de várias outras organizações¹⁶⁶.

A dinâmica desses movimentos sociais, sua periodização e bandeiras de luta, estão expressas no estudo intitulado *Quilombos e as Novas Etnias*, também de Alfredo Wagner Berno de Almeida¹⁶⁹, onde localiza que, logo após a promulgação da Constituição brasileira de outubro de 1988, iniciam-se os “primeiros encontros” desses movimentos, onde estão destacados: o I Encontro dos Povos Indígenas do Xingu, realizado em fevereiro de 1989, em Altamira (PA), que formalizou protesto contra a construção da usina hidrelétrica de Kararaô e a inundação de terras indígenas; o I Encontro dos Povos da Floresta, em março de 1989, juntamente com o II Encontro Nacional dos Seringueiros, onde foi definido um programa de lutas que colocava a necessidade imediata de uma reforma agrária, a implantação de reservas extrativistas e a demarcação de terras indígenas. Este programa foi aprovado por 135 seringueiros e 52 índios, representando trabalhadores extrativistas de 26 municípios de do Amapá, Acre, Rondônia, Pará, Amazonas e área de seringais da Bolívia; o I Encontro Nacional de Trabalhadores Atingidos por Barragens, realizado em Goiânia, em abril de 1989, que reivindicava “uma nova política para o setor elétrico, com participação da classe trabalhadora”, “reforma agrária já” e demarcação das terras indígenas e das comunidades negras remanescentes de quilombos. O documento final deste encontro foi assinado por 25 entidades, sendo uma central sindical, um pólo sindical e um “movimento”, assim como 6 comissões estaduais de “atingidos por barragens, 4 comunidades indígenas e 12 entidades de apoio e institutos de pesquisa e documentação. Neste encontro, foi criada a Comissão Nacional dos Atingidos por Barragens; o I Encontro dos Atingidos pela Barragem de Tucuruí, realizado em Belém, onde os Sindicatos de Trabalhadores Rurais (SRTs) intermediaram, junto às prefeituras e à Eletronorte, o cumprimento de convênios para reparar danos e atender reivindicações relacionadas à escola e postos de saúde. Participaram deste encontro 8 STRs, duas Colônias de Pescadores, dois núcleos de pescadores não-formalizados e a Central Única dos Trabalhadores (CUT) de Tocantins; o Encontro de 78 STRs do Maranhão, em maio de 1989, realizado em São Luiz, aprovou o que as ocupações de

latifúndios seriam aprovadas pelo movimento sindical. Cabe destacar que levantamento feito pela Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Maranhão (FETAEMA) indica que existem mais de 300 áreas ocupadas por cerca de 500 mil posseiros no Estado, abrangendo mais de 2 milhões de hectares de terras em conflito; o III Encontro das Comunidades Negras Rurais do Maranhão, realizado em julho de 1989, em Bacabal (MA), com representantes de mais de uma centena das chamadas “terras de preto” (domínios doados, entregues, ocupados ou adquiridos, com ou sem formalização jurídica, às famílias de ex-escravos) ou de áreas de remanescentes de quilombos, que reivindicavam a aplicação do Art. 68 das Disposições Constitucionais Transitórias, sobre a titulação definitiva dos remanescentes das comunidades de quilombos; o II Encontro Raízes Negras do Médio Amazonas Paraense, em junho-julho de 1989, em Oriximiná (PA), coordenado pelo Centro de Estudos e Defesa do Negro no Pará. Também, em julho deste mesmo ano, foram realizadas assembleias de mulheres trabalhadoras rurais nos Estados do Maranhão, Piauí e Tocantins, em busca da criação das Associações das Quebradeiras de Coco Babaçu, com objetivo de assegurar o livre acesso aos babaçuais. O I Encontro Interestadual de Quebradeiras de Coco Babaçu foi realizado em setembro de 1991, em São Luiz, Maranhão.

Em *Tierras Tradicionalmente Ocupadas*, o mesmo autor¹⁷⁰ analisa detalhadamente os processos históricos de tais movimentos, discorrendo sobre seu curso e seus significados político-culturais, suas formas de organização e luta, seus alcances territoriais e suas capacidades de articulação, acentuando que seus enfrentamentos representam mais do que simples respostas a problemas localizados. São lutas que atingem as políticas públicas, que passam, de certa forma, a refletir tais mobilizações, com a busca de inserção direta de suas lideranças nas estruturas representativas do Estado. Nas eleições municipais de 2000, por exemplo, trezentos e cinquenta índios, em diversos municípios, se candidataram a cargo de vereador, dez a vice-prefeito e um a prefeito, tendo sido eleitos oitenta vereadores, sete vice-prefeitos e um prefeito. Em 2004, esta representação cresceu, quadruplicando o número de prefeitos. Também em 2000, quarenta mulheres quebradeiras de coco babaçu, disputaram eleições municipais em diferentes estados como Pará, Tocantins e Maranhão, sendo duas eleitas prefeitas e uma vice-prefeita. Todo este movimento

se trata de uma politización de la naturaleza vinculada de manera múltiple a la emergencia de identidades colectivas, que nos llevan a

redefinir la amplitud del significado de los movimientos sociales y de las territorialidades específicas que corresponden. La humanización de los recursos naturales por las clasificaciones colectivas y de parentesco evidencia la profundidad de tal politización (p. 76).

Cabe destacar neste processo, em que eclodem tais movimentos sociais, o papel do Movimento dos Trabalhadores Sem Terra – MST –. Fundado em 1984. Está organizado em 24 estados, nas 5 regiões do país, reunindo milhares de trabalhadores rurais, tendo em seus objetivos a luta pela terra, a luta pela reforma agrária e por uma sociedade mais justa e fraterna. Nos seus quase 30 anos de história, fez com que mais de 350 mil famílias tenham conquistado suas terras e destaca em sua plataforma de luta, além dos pontos referidos nos seus objetivos, a educação e o acesso à cultura, ao conhecimento e a valorização dos saberes populares; o combate a violência contra as mulheres; o direito de organizar seus próprios meios de comunicação social; a defesa da saúde de toda a população, com implementação de políticas públicas de soberania, segurança alimentar e de condições de vida dignas; a defesa de políticas de desenvolvimento da economia baseadas fundamentalmente nos interesses de melhoria das condições de vida de toda a população, em especial dos mais pobres; a defesa de nossa diversidade étnica e cultural, com oportunidades iguais para todos os brasileiros; a participação e decisão direta da população nas várias instâncias de decisão do poder político e social e a plena soberania de nosso povo¹⁷¹.

O alcance destes movimentos sociais não se restringe aos limites das fronteiras do país. Sua capacidade de articulação e luta assume, em várias situações, um caráter internacional. A Via Campesina é uma expressão dessa internacionalização. Fundada em abril de 1992, constitui-se numa organização politicamente complexa, pluricultural, composta por aproximadamente 150 organizações de 70 países, na África, Ásia, Europa e nas Américas, que representam em torno de 200 milhões de camponeses. É reconhecida como um ator importante nos debates alimentares e agrícolas, assim como ouvida por instituições como a FAO e o Conselho de Direitos Humanos, da ONU. Seu principal objetivo

é realizar a soberania alimentar e parar o processo destrutivo neoliberal. Ele é baseado na convicção de que os pequenos agricultores, incluindo camponeses pescadores, pastores e povos indígenas, que

*compõem quase metade da população mundial, são capazes de produzir alimentos para suas comunidades e alimentar o mundo de uma forma sustentável e saudável*¹⁷².

São as seguintes organizações brasileiras que compõem a Via Campesina: Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra – MST -, Movimento dos Pequenos Agricultores – MPA -, Movimento dos Atingidos por Barragens – MAB -, Movimento de Mulheres Camponesas – MMC -, Federação dos Estudantes de Agronomia do Brasil – FEAB -, Comissão Pastoral da Terra – CPT -, Pastoral da Juventude Rural – PJR -, Associação Brasileira dos Estudantes de Engenharia Florestal – ABEEF -, Conselho Indigenista Missionário e Pescadores e Pescadoras Artesanais¹⁷².

No lastro deste fenômeno, que mobiliza o conjunto da sociedade em função da crise ecológica, há também o surgimento de entes que agrupam instituições de naturezas diversas, como é o caso do Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (FBOMS) e da Rede Brasileira de Justiça Ambiental (RBJA).

Criado em 1990, com objetivo de mobilizar a sociedade civil para participar do processo da Condição das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Rio-92, o FBOMS prossegue suas atividades com objetivo de promover, sensibilizar e fortalecer atores engajados em políticas e ações que garantam a sustentabilidade planetária. Reúne cerca de 500 grupos-membros, incluindo ONGs, Redes e Federações de Ambientalistas, Sindicatos, Associações Populares, Seringueiros, Grupo de Mulheres, Grupos de Jovens e Consumidores, que desenvolvem suas atividades por meio de Grupos de Trabalho (GTs) e Redes, nacionais e internacionais. São treze os GTs, quais sejam: Agenda 21, Água, Clima, Comércio e Meio Ambiente, Direito Ambiental, Educação Ambiental, Energia, Florestas, Integração, Juventude, Químicos, Sociobiodiversidade e Turismo Sustentável. Quanto às Redes de âmbito nacional, a FBOMS participa da Campanha Brasileira contra a ALCA/OMC, do Comitê Organizador Brasileiro do Fórum Social Mundial, do Fórum Nacional de Participação Popular, da Rede Brasil sobre Instituições Financeiras Multilaterais, da Rede Brasileira de Justiça Ambiental (RBJA), da Rede Brasileira pela Integração dos Povos (REBRIP) e da Rede Jubileu Sul. No que diz respeito à sua inserção internacional há a integração com Aliança Social Continental – ASC -, Rede de Ação pelo Clima – CAN, Cidadãos Unidos para Energia Renovável e Sustentabilidade –

CURES -, Rede de Ação pela Água – FAN – e a Campanha Nosso Mundo não está a Venda – OWINFS – ¹⁷³.

Já a RBJA constituiu-se como um fórum de discussões, denúncias, mobilizações estratégicas e articulação política, com objetivo de formulação de alternativas e potencialização das ações de resistência desenvolvidas por seus membros. É resultado da iniciativa de movimentos sociais, sindicatos de trabalhadores/as, ONGs, entidades ambientalistas, ecologistas, organizações de afrodescendentes, indígenas e pesquisadores/as universitários/as. Criada em setembro de 2001, teve o apoio de redes semelhantes dos Estados Unidos, Chile e Uruguai e, hoje, conta com mais de uma centena de Instituições e Redes a ela articulada.

O conceito de Justiça Ambiental teve sua origem a partir da luta do movimento negro dos EUA, no início dos anos 1980, que denunciou que os depósitos de lixo tóxico e de indústrias poluentes concentravam-se nas áreas habitadas pela população negra. Com isso, deram visibilidade à relação existente entre degradação ambiental e injustiça social. A sustentação conceitual das atividades da RBJA está baseada, então, na compreensão de que Justiça Ambiental

*refere-se ao tratamento justo e ao envolvimento pleno de todos os grupos sociais, independente de sua origem ou renda nas decisões. Em seu manifesto de lançamento destaca que a injustiça ambiental resulta da lógica perversa de um sistema de produção, de ocupação do solo, de destruição de ecossistemas, de alocação espacial de processos poluentes, que penaliza as condições de saúde da população trabalhadora, moradora de bairros pobres e excluída pelos grandes projetos de desenvolvimento*¹⁷⁴.

Todo este cenário de conflitos, inerentes ao padrão de produção e consumo do capitalismo atual e a crise ambiental, mediados pelos contraditórios interesses de classes relacionados às “condições de produção”, expressa o que está sendo considerada como a “segunda contradição” do capitalismo. Discutindo os componentes da crise econômica atual, a partir dos elementos colocados, e discorrendo sobre tal contradição, O`Connor¹⁵¹ sustenta que as crises tradicionais do capitalismo estavam relacionadas às contradições entre forças produtivas e relações de produção e que as formas específicas desta contradição repousam na realização do valor e na mais-valia, inerentes à produção

e circulação do capital. O devir social de tais contradições expressa-se na luta de classes, envolvendo o processo de produção e troca, o sistema político e o Estado. Por outro lado, a crise ecológica, que gera a segunda contradição, expressa a contradição entre relações de produção, por um lado, e as condições de produção, por outro. Assim, o autor destaca que, hoje, as condições físicas externas, ou seja, os elementos naturais que interagem com o capital constante e variável, são discutidos em termos de viabilidade dos ecossistemas; adequação dos níveis de ozônio na atmosfera; estabilidade do litoral e áreas de drenagem; solo, ar, qualidade da água e demais. A força de trabalho é discutida em termos de bem-estar dos trabalhadores, do ponto de vista físico e mental; a espécie e o grau de socialização do trabalhador; da toxicidade das relações de trabalho e as condições comunais (infraestrutura urbana) são discutidas em termos de capital social. Neste universo, a forma específica das contradições entre as relações de produção capitalista e as “condições de produção” é também entre produção e realização de valor e mais-valia e que os agentes sociais de transformação, isto é, os novos movimentos sociais, incluem lutas relativas à segurança e saúde nos locais de trabalho, produção e descarte de lixo tóxico, o uso de recursos naturais, os arranjos dos espaços urbanos, luta pela terra, entre outros.

Portanto, os conflitos inerentes aos diversos grupos sociais e seus interesses relacionados às “condições de produção”, justamente pelo papel fundamental que tais condições cumprem para o desenvolvimento das forças produtivas, embora como tal não se constituam, têm, com o universo produtivo, uma relação vital. Por tal vitalidade, conduz a que a esfera da produção, de onde emana essencialmente a geração de riqueza, seja o foco da compreensão das relações entre a sociedade e o ambiente, portanto, remetida ao processo de trabalho e de produção, tal como já descritos. Com este referencial, Dickens, na obra já citada¹⁴⁹, faz a crítica às concepções que não levam em consideração os mecanismos políticos e sociais que determinam a degradação ambiental e assevera o homem como parte da natureza. No entanto, o capitalismo subjuga o homem ao capital no processo de trabalho e concebe a natureza como um meio, e não um fim, conferindo-lhe valores, antes de tudo, monetários, não espirituais. Com isso, a relação de identidade que havia entre as pessoas e a natureza se transforma em relação alienada.

II. 6 – A Crise Socioambiental e Alienação

Esta transformação está destacada por Ernst Fischer, em *A Necessidade da Arte*¹⁵², obra em que o autor num magnífico painel das artes da pré-história aos dias de hoje, considera a arte necessária para que o homem se torne capaz de conhecer e transformar o mundo. Neste painel a alienação é um enfoque importante onde está sustentado que, em suas diversas formas, ela está sempre relacionada à vida real dos seres humanos. Este pressuposto conceitual da alienação é corroborado por István Mészáros, em *A Teoria da Alienação em Marx*¹⁷⁵, onde está asseverada a alienação como um conceito eminentemente histórico, pois se o homem é alienado, ele deve ser alienado com relação a alguma coisa, que se manifesta num contexto determinado. Se o conceito é abstraído do processo socioeconômico concreto, uma mera aparência de historicidade pode pôr-se no lugar do entendimento dos fatores complexos envolvidos no processo histórico, *como fazem as mitologias ao transferir os problemas do desenvolvimento humano para um plano atemporal* (p. 40).

Segundo Fischer¹⁵², o conceito de alienação foi primeiro empregado por Jean-Jacques Rousseau, no século XVIII. Analisando a república Calvinista de Genebra, Rousseau considera que quando um povo é “representado” por deputados ele aliena sua própria unidade coletiva e, assim, deixa de ser um povo. Portanto, para Rousseau¹⁷⁶, somente a vontade geral pode dirigir as forças do Estado. Nesta formulação está implícita a concepção de que a vontade geral não pode ser transferida. Assim, em *O Contrato Social* está destacado:

Afirmo, portanto, que a soberania, não sendo senão o exercício da vontade geral, nunca pode alienar-se e que o soberano, que não é senão um ser coletivo, só pode ser representado por ele mesmo; o poder pode perfeitamente ser transmitido, mas não a vontade (p. 42).

Ao deslocar a reflexão sobre alienação para o campo do trabalho, Fischer, utilizando o instrumental marxista de análise, faz referência aos processos históricos de transformação dos modos de produção, enfatizando que nas condições sociais primitivas – como, por exemplo, na economia do princípio da idade média -, as relações sociais entre as pessoas lhes aparecem como suas próprias relações pessoais. Numa sociedade

em que se desenvolveu a produção para o mercado, as relações sociais se disfarçam em *relações entre objetos*, isto é, em produtos de trabalho. Diz Fischer:

para o industrial capitalista o produto só lhe desperta interesse como meio de lucrar. Os homens empenhados na competição comercial alienam-se uns dos outros, e o produto se aliena completamente de quem o lança no mercado (p. 96).

E, sustentando que a arte pode ser instrumento de compreensão, para transformação da realidade, cita o poema de Bertold Brecht, na *Canção do Mercador*, que diz: *Como saber o que é o arroz? / O que é o arroz, que eu não conheço? / Não tenho ideia do que seja / Nem mesmo sei de alguém que o saiba / Do arroz? Do arroz só sei o preço (p. 96).*

Esta abordagem conduz à compreensão da alienação a partir da análise do processo de trabalho. Na lógica da dinâmica produtiva sob o capitalismo, o trabalho vai se estabelecendo cada vez mais como uma força desumanizadora, que terá na alienação expressão significativa. Esta, a alienação, compreendida como perda do que é essencial ao ser humano, como estranhamento de si, resulta em dificuldade de compreensão do mundo em torno de nós.

Para esta compreensão, o percurso nos *Manuscritos Econômicos e Filosóficos*, de Marx¹³⁷, é aqui assumido, pois nele estão elaboradas as diversas formas de expressão da alienação do homem sob o trabalho na lógica do capitalismo. Suas premissas são dadas pela conexão fundamental entre todo o sistema de alienação, vale dizer, propriedade privada, a separação do trabalho, valor e desvalorização do homem, o sistema do dinheiro, etc.

Com a “valorização” do mundo das coisas, aumenta em proporção direta a “desvalorização” do mundo dos homens. O trabalho não produz apenas mercadorias; produz-se também a si mesmo e ao trabalhador como uma mercadoria, e justamente na mesma proporção com que produz bens (p. 111).

Com este universo de abordagem, ponto de partida para compreensão da alienação na sociedade capitalista, Mészáros¹⁷⁵ demonstra que os termos de referência

fundamentais na teoria da alienação de Marx estão na relação homem-natureza-atividade produtiva, reciprocamente estabelecida numa tríade dialética. Ou seja, o “homem” não é apenas criador da atividade produtiva (da indústria, no contexto histórico considerado), mas também seu produto. Ele é também, ao mesmo tempo, produto e criador da natureza (natureza em sua expressão antropológica). Portanto, como a relação do homem com a natureza é mediada por uma forma alienada de atividade produtiva - como será sustentado a seguir – a natureza, submetida à ação humana no processo produtivo, fora do homem, traz marcas dessa alienação cada vez mais acentuadas¹⁷⁵.

Nesta lógica, uma das expressões da alienação está relacionada ao trabalhador com o produto de seu trabalho. Uma vez que, na sociedade capitalista, os meios de produção e a própria força de trabalho não mais pertencem ao trabalhador (está alienada em troca do salário), o produto, resultado deste processo, também não mais pertence ao trabalhador, mas ao proprietário dos meios de produção. O produto é o trabalho que se fixou num objeto, que se transformou em coisa física. Não pertencendo ao trabalhador, passa a ser a objetivação do trabalho que está dele alienado. Portanto, opõe-se a ele (trabalhador) como *ser estranho*, como um poder independente do produtor. Deste modo a realização do trabalho significa a *desrealização* do trabalhador, a objetivação como perda e servidão do objeto e a apropriação como alienação. Diz Marx:

Com base neste pressuposto, é claro que quanto mais o trabalhador se esgota a si mesmo, mais poderoso se torna o mundo dos objetos, que ele cria diante de si, mais pobre ele fica na sua vida interior, menos pertence a si próprio e (...) o que se incorporou no objeto do seu trabalho já não é seu. A alienação do trabalhador no seu produto significa não só que o trabalho se transforma em objeto, assume uma existência externa, mas que existe independentemente, fora dele e a ele estranho, e se torna um poder autônomo em oposição a ele; que a vida que deu ao objeto se torna uma força hostil e antagônica¹³⁷ (p. 112).

No entanto, antes da alienação de seu produto, no capitalismo, o homem é alienado da propriedade dos meios de produção. Ao expropriar do trabalhador os meios de produção e impor a divisão técnica do trabalho, o modo de produção capitalista fragmenta os meios de produção de seu sujeito, fazendo com que a alienação se

exponha no seio da própria atividade produtiva. Desse modo, segmenta o pensar do fazer, retirando do trabalhador o componente fundamental da realização da condição humana. Impõe, no interior do processo de trabalho, a segmentação entre a concepção do trabalho e a execução das tarefas, fazendo com que a atividade intelectual fique cada vez mais distanciada da execução, reservando ao trabalhador atividades mecânicas e repetitivas. Desse modo, transfere para a máquina o seu saber, subtraindo-lhe o domínio do ofício. Assim, quanto mais a ciência penetra no processo de trabalho através de seus produtos tecnológicos, menos o trabalhador percebe o próprio trabalho.

O trabalho se torna, então, apenas um meio a um fim, onde a criatividade, em seu processo de realização, está depurada, subtraindo, com isso, a consagração humana que nos distingue dos demais animais. Marx aborda esta diferença analisando o significado do trabalho na humanização do homem e destaca que

antes de tudo, o trabalho é um processo entre o homem e a natureza, um processo em que o homem media, regula e controla seu metabolismo com a natureza. (...) Ele põe em movimento as forças naturais pertencentes à sua corporalidade, braços e pernas, cabeça e mão, a fim de apropriar-se da matéria natural numa forma útil para sua vida. (...) Ao atuar, por meio desse movimento, sobre a natureza externa a ele e ao modificá-la, ele modifica, ao mesmo tempo, sua própria natureza. E prossegue: Uma aranha executa operações semelhantes às do tecelão, e a abelha envergonha mais de um arquiteto humano com a construção dos favos de suas colmeias. Mas o que distingue, de antemão, o pior arquiteto da melhor abelha é que ele construiu o favo em sua cabeça, antes de construí-lo em cera⁶⁵ (p. 149).

A desumanização do trabalho manifesta o homem também como alienado de si mesmo e, sobre esta característica, prossegue Marx¹³⁷,

a exterioridade do trabalho para o trabalhador transparece no fato de que ele não é o seu trabalho, mas o de outro, no fato de que no trabalho ele não pertence a si mesmo, mas a outro. Assim como na religião a atividade espontânea da fantasia humana, do cérebro e do coração humanos, reage independentemente como uma atividade estranha,

divina ou diabólica, sobre o indivíduo, da mesma maneira a atividade do trabalhador não é a sua atividade espontânea. Pertence a outro e é a perda de si mesmo (p. 114).

Desse modo, é o trabalhador incorporado como parte mecanizada num sistema produtivo mecanizado, independente do próprio homem que o opera. Este componente do processo de alienação, que desagrega as unidades originais de produção, age, segundo Lucáks¹³³, no sentido *de substituir por relações racionalmente reificadas as relações originais em que eram transparentes as relações humanas* (p. 207).

Há aqui uma consideração, de natureza dialética, sobre as consequências da mecanização do trabalho, instituída no capitalismo. Nesta consideração, formulada por Gramsci¹⁷⁷, em sua análise sobre o fordismo, nos *Cadernos do Cárcere, Volume 4*, está a tese de que a mecanização do trabalho gera, simultaneamente, além das consequências assinaladas, a liberdade do pensar, uma vez que, segundo o autor, apenas o gesto físico está mecanizado nos feixes musculares e nervosos, deixando o cérebro livre e desimpedido para outras ocupações, inclusive a reflexão e tomada de consciência sobre o processo que o oprime. Diz Gramsci:

Do mesmo modo como caminhamos sem necessidade de refletir sobre todos os movimentos necessários para mover sincronicamente todas as partes do corpo, de acordo com determinado modo que é necessário para caminhar, assim ocorreu e continuará a ocorrer na indústria com relação aos gestos fundamentais do ofício; caminhamos automaticamente e, ao mesmo tempo, podemos pensar em tudo o que quisermos (p. 272).

Creio que deva ser relativizada esta consideração, uma vez que, além de mecanizado, este trabalho também exige concentração, em função, não só da necessidade de sua eficácia, mas também pelas inúmeras ameaças aos acidentes de trabalho (evento determinado pelas condições estruturais e funcionais do trabalho, mas que historicamente o capital procura transferir suas causas à responsabilidade do trabalhador) e, por essas exigências, aprisiona também a inteira liberdade do pensar durante o exercício laboral.

Esta condição em que se realiza o trabalho consagra outra forma de alienação, caracterizada pelo divórcio do ser humano com seus pares, por impor, como no dizer de Agger¹⁷⁸ *a destruição da comunidade humana sob o sistema do trabalho assalariado do capitalismo* (p. 16 e 17). Ou seja, a relação entre os seres humanos, não como homens e mulheres livres, mas como unidades de trabalho, definidos, não por sua humanidade total, mas por sua condição e função no processo de produção, organizado para a acumulação de riqueza. Portanto, não é somente de si mesmo que o trabalho alienado aliena o homem. Aliena também a respeito da própria *espécie*, transformando a vida genérica em vida individual. Marx elabora esta expressão da alienação a partir da formulação de Feurbach, em passagem já assinalada, quando este revela que a diferença essencial entre o homem e o animal reside na consciência, que existe somente quando para um ser é objeto o seu próprio gênero, que é o resultado do conjunto dos indivíduos naturais, numa universalidade empírica apreendida pela consciência, atributo que só o homem tem, não os animais. Com este pressuposto, Marx sustenta que o animal identifica-se prontamente com sua atividade vital, não se diferencia dela, enquanto o homem faz de sua atividade vital o objeto de sua vontade e consciência. Enquanto os animais produzem para si e sua prole, em função da necessidade física imediata, o homem produz enquanto se encontra livre da necessidade física e só produz verdadeiramente na liberdade de tal necessidade. Enquanto o animal se produz a si, o homem reproduz toda a natureza e, enquanto o animal constrói apenas segundo o padrão e a necessidade da espécie, o homem sabe produzir de acordo com o padrão de cada espécie. Portanto, o homem constrói também de acordo com as leis da beleza¹³⁷.

Com este constructo, Marx assevera que a universalidade do homem aparece concretamente na universalidade que faz de toda a natureza o seu corpo *inorgânico*, tanto como meio imediato de vida, quanto como objeto e instrumento de sua atividade vital. Diz Marx¹³⁷:

A natureza é o corpo inorgânico do homem, ou seja, a natureza na medida em que não é o próprio corpo humano. O homem vive da natureza, ou também, a natureza é o seu corpo (...). Afirmar que a vida física e espiritual do homem e a natureza são interdependentes significa apenas que a natureza se inter-relaciona consigo mesma, já que o homem é uma parte da natureza (p. 116).

Portanto, será na atuação sobre o mundo objetivo, material, para produção dos elementos necessários à sua vida, que o homem se manifesta como verdadeiro *ser genérico*, sendo o trabalho seu elemento configurador. Na medida em que o trabalho alienado expropria do homem os meios de produção e seu produto, retira-lhe também sua condição de *ser genérico*, sua objetividade real como ser genérico, transformando, no dizer de Marx, em desvantagem a sua vantagem sobre o animal, arrebatando-lhe a natureza, o seu corpo inorgânico. Sua alienação não é somente alienação da natureza humana, mas também entre o trabalhador e a natureza externa, não humana.

Esses elementos, que expressam diversos fenômenos da alienação, estão relacionados, não só à divisão técnica, mas também à divisão social do trabalho, outro componente que deve ser considerado, para compreensão das relações entre a sociedade e a natureza, na esfera da organização produtiva do capitalismo. A distribuição de funções sociais, que caracteriza a divisão social do trabalho, confere ao sistema a produção de diferentes produtos por diferentes empresas, assim como a distribuição regional em função do interesse dos diversos países. Da mesma maneira que a divisão técnica, a divisão social do trabalho está em constante fluxo.

Em estudo que aborda as relações entre ecologia política, economia ecológica e saúde coletiva Porto e Martinez-Alier¹⁷⁹ demonstram como a distribuição produtiva e comercial, na globalização atual, impõem relações de natureza desigual e injusta entre os grandes centros econômicos (Europa, Japão e Estados Unidos) e as periferias do mundo, agravando diversos conflitos socioambientais. Nesta distribuição, os países ricos produzem produtos de alto valor agregado, ficando com os países periféricos a produção de *commodities* de baixo valor agregado e maior impacto ambiental. Dizem os autores, baseados em dados do EUROSTAT, órgão de estatística da União Europeia, que

no período 1980-2000 o bloco econômico europeu importou quatro vezes mais bens (medidos em toneladas) do que exportou. No mesmo período, a América Latina exportou seis vezes mais bens do que importou. Essa discrepância sugere como o consumo dos países centrais está se realizando tendo como contrapartida os danos ambientais para países periféricos (p. S506).

Tais danos ambientais, ademais de impactarem mais o hemisfério Sul pelas relações econômicas configuradas na globalização atual do capitalismo, conforme mencionado, são agravados pela menor capacidade de resiliência do solo dos ecossistemas das regiões de clima tropical às agressões da racionalidade produtiva sob o capitalismo. Leff¹⁵⁰ escrutina, de forma comparativa, as condições dos ecossistemas tropicais, onde se situam os países em desenvolvimento, com as condições dos ecossistemas das regiões temperadas, onde se localizam os países industrializados, sustentando que os primeiros são mais vulneráveis ao uso intensivo das terras.

Para tal comparação, o autor caracteriza as bases ecológicas da produtividade primária e do codesenvolvimento dos sistemas tropicais. Das $2,4 \times 10^{12}$ toneladas métricas de fitomassa existentes estimadas na biosfera, aproximadamente 82% estão nas florestas, sendo mais da metade constituída pelas florestas e matas tropicais, onde a produção anual de fitomassa é da ordem de 30 toneladas métricas por hectare. Estima-se que 56% da matéria vegetal do planeta estejam localizadas nas regiões tropicais, cuja taxa de formação anual de fitomassa está entre 6 a 7%. Os ecossistemas tropicais detêm uma alta produtividade devido à abundância de recursos energéticos e de água, além das características de sua biodiversidade, mas a produtividade no longo prazo de tais ecossistemas naturais depende da conservação de suas condições de estabilidade, cujo equilíbrio está relacionado às conexões dos elementos físicos do meio e suas populações biológicas. Portanto, a resiliência de um ecossistema é tanto maior quanto maiores são seus nichos bióticos e as flutuações do meio. Dessa maneira, diz o autor, *a resiliência máxima dá-se nas zonas temperadas e diminui muito nos trópicos*. O desmatamento das florestas, seja para a pecuária ou para a agricultura e, no caso brasileiro, com forte componente monocultor, destrutura esses equilíbrios fazendo depurar os nutrientes do solo, expondo-o a processos de ressecamento, pela radiação direta do sol, dificultando, assim, a regeneração do ecossistema original. Segue Leff:

o elemento perturbador mais importante dos ecossistemas naturais atuais é o processo de acumulação capitalista, seja pela introdução de culturas inapropriadas às condições ecológicas, seja pelos crescentes ritmos de exploração dos recursos (...) ou pelo incremento de resíduos gerados pelos processos produtivos e formas de consumo de mercadorias. (p. 63).

A exploração dos ecossistemas, fundada na lógica da mecanização das relações produtivas com intenso desmatamento, com monoculturas, com a utilização de fertilizantes químicos artificiais e com aplicação de agrotóxicos de forma intensiva e extensiva se, num primeiro momento, pode alcançar níveis de produtividade alta. No entanto, gera, ademais de seus efeitos deletérios imediatos, enorme ineficiência, principalmente quando aplicada às zonas tropicais. Como a maior parte do solo desta região é composta de latossolo, tal estratégia produtiva acentua o seu processo natural de lixiviação-laterização, enfraquecendo sua função agrícola.

A crescente capitalização das relações de produção no campo é assinalada por Dickens¹⁴⁹, quando destaca o quão notável é a penetração do capital na produção de alimentos, tornando-a produção industrial de larga escala. E afirma:

é o alinhamento com as predições de Marx, há 140 anos, que o capitalismo e o mercado se estenderão constantemente nas esferas da vida social (p. 64).

O autor, então, destaca como os efeitos combinados entre a divisão técnica e a divisão social do trabalho, inerentes ao modo de produção capitalista, fragmentam a compreensão e o conhecimento, alienando o ser humano, fazendo com que ele não perceba a si próprio neste processo nem suas relações com a sociedade e o ambiente. Neste sistema, as relações humanas são mediadas pela mercadoria que, fetichizada, obscurece as relações e processos sociais.

II. 7 – A Crise Socioambiental e os Caminhos da Superação: Como Iluminá-los?

Toda a elaboração de natureza teórica - no sentido de buscar compreender os processos históricos, tanto do ponto de vista material, como metafísico - que busca analisar os fenômenos que estão levando à crise ambiental, no mundo atual, e suas consequências sobre os modos de vida das populações, deve ser considerada à luz da análise das relações de produção, cujo universo de abordagem deve incluir, além das contradições inerentes às forças produtivas propriamente, ou seja, das relações capital e trabalho, também àquelas relativas às contradições capital e “condições de produção”, cuja imanência não pode ser expressa apenas através das leis do valor, tal como gerada

pela mercadoria, mas pelos conflitos sociais, que compõem a luta de classes. Todo o instrumental teórico contido na teoria marxista, até então, está relacionado à compreensão das relações entre as forças produtivas que compõem a estrutura econômica do capitalismo e suas relações de produção. O agente fundamental da superação de tais contradições, ou seja, de uma sociedade baseada na apropriação privada da produção e da riqueza por ela produzida, com suas enormes desigualdades e injustiças, é a luta de classes. Tal luta teve nos trabalhadores os protagonistas fundamentais, ao longo da história do capitalismo até o último terço do século XX, revelando que nesse período histórico a contradição principal repousava entre as relações de produção e as forças produtivas, em movimento. Deste modo, eram os movimentos sociais capitaneados pelos operários e camponeses que edificavam os processos políticos e institucionais que marcaram, no interior da sociedade civil, a luta pela superação do capital em busca do socialismo. Da luta dos trabalhadores organizados saía não só as formas de enfrentamento direto com o capital, através de diversos movimentos, assim como a força dos partidos políticos e demais instituições que atuavam em sua defesa. Na área da saúde, por exemplo, a reforma sanitária italiana se construiu puxada pelo movimento dos trabalhadores no interior das fábricas, em defesa de condições dignas de trabalho e preservação de sua saúde, a partir da derrota do nazi-fascismo. Ao mesmo tempo, este movimento se transformava em enfrentamento que lhe dava feição estratégica contra o capital, ou seja, se configurava como luta de classes. Em *Processo de Produção e Saúde: Trabalho e Desgaste Operário*, Laurell e Noriega¹⁸⁰ sustentam que essas lutas pela saúde, no interior da fábrica, na Itália, extrapolavam o terreno da reivindicação imediata, alcançando dimensões de confronto à dominação do capital. Desenvolvida nos anos 1960 e 1970, como base da ação sindical, se forma como um instrumento que permite os próprios trabalhadores investigarem seus centros de trabalho e buscar sua transformação. Este trabalho, cujo método ficou conhecido como Movimento Operário Italiano, foi de tal magnitude política que

não só conseguiu mudança radical na correlação de forças no terreno da reivindicação, mas também abriu um ciclo de luta anticapitalista, aglutinando boa parte do bloco dos dominados. Uma das principais vertentes de luta foi contra a organização capitalista do trabalho, que, por sua vez, se envolvia com a luta pela saúde (p. 83).

Também os diversos processos que culminaram na superação do domínio capitalista, no século XX, tiveram nas lutas dos trabalhadores organizados um componente fundamental em suas realizações. Sem entrar na discussão sobre o curso posterior de cada um desses processos revolucionários e suas diferenças, em função das circunstâncias históricas políticas, econômicas e culturais em que se realizaram, essas lutas permitiram hegemonizar, no interior da sociedade civil, forças capazes de impor seus domínios sobre o poder do capital. Foi assim na revolução russa, de 1917, na chinesa, de 1949, e na cubana, de 1959, por exemplo. Guardadas suas particularidades, foram os processos decorrentes das contradições entre capital e trabalho, em seus momentos históricos específicos, que levaram à possibilidade política da derrocada dos Estados capitalistas destes países. No caso na revolução russa, o papel do chamado movimento operário, oriundo dos conflitos decorrentes das forças produtivas em relação, é fundamental para seu desfecho. Lênin, principal intelectual e organizador do movimento que protagoniza a revolução socialista, ao preparar as *Teses de Abril*¹⁸¹ - onde sustenta a viabilidade da tomada do poder pelas forças hegemônicas pelos operários russos, a partir da revolução que derruba a monarquia, em fevereiro de 1917, e institui um governo provisório formado por representantes dos trabalhadores e da burguesia – escreve, na primeira de suas *Cartas de Longe*¹⁸², que

se o proletariado russo não houvesse durante três anos, de 1905 a 1907, travado grandes lutas de classe e desenvolvido sua energia revolucionária, a segunda revolução (fevereiro de 1917) não poderia ter sido tão rápida.(...) A primeira revolução (1905) limpou profundamente o terreno, desenraizou preconceitos seculares, lançou à vida política e à luta política milhões de operários e dezenas de milhões de camponeses, revelou a uns e a outros e ao mundo inteiro todas as classes (e os principais partidos) da sociedade russa (...) seus objetivos imediatos e mais afastados (p. 2).

Em seguida, no corpo das *Teses de Abril*, afirma que

os operários conscientes são pelo poder único dos Sovietes de deputados e operários, dos assalariados agrícolas, dos camponeses e dos soldados (...) a consciência do proletariado, libertando-o da

influência da burguesia. (...) Seu futuro é a luta contra a propriedade privada, a luta do operário assalariado, contra o patrão, a luta pelo socialismo...(p. 55 e 66).

Já o contexto em que se desenvolve o capitalismo, a partir dos anos 1970, conjuga crise ambiental, conforme já escrutinado, com crise econômica, que leva à reestruturação da dominação do capital através da chamada *reestruturação produtiva*, também já caracterizada. Por esta crise, descortina-se um contexto que agrega novas situações nas relações capitalistas de produção, fazendo com que às contradições entre relações de produção e forças produtivas acrescentam-se as contradições entre as relações de produção e as “condições de produção”, assim como se redimensionam o tecido social e os protagonistas fundamentais das lutas de classes, colocando desafios à compreensão dos fenômenos que compõem a vida no mundo atual, do ponto de vista, não só econômico, mas científico e político. A complexidade do mundo atual nos exige uma política baseada no poder transformador da realidade e alicerçada na época em que vivemos.

Esse contexto, de nossa época atual, faz projetar no interior da sociedade civil, tal como já conceituada, um conjunto de movimentos sociais (também aqui identificados) que emergem da crise ecológica, ou seja, dos conflitos entre o sistema produtivo e as “condições de produção”. Suas contradições extrapolam aquelas relacionadas direta e preponderantemente ao capital, como ocorre com as contradições inerentes à relação capital-trabalho, e se constituem também, e de maneira significativa, em contradições com o Estado, provedor e regulador das “condições de produção”, para sustentação da atividade produtiva do capital. Tais relações conferem às condições capitalistas de produção um caráter prontamente politizado, pela natureza do Estado capitalista.

As crises do capitalismo, sejam decorrentes das contradições entre as relações de produção e as forças produtivas ou das contradições entre relações de produção e “condições de produção”, são componentes inerentes às necessidades de acumulação do sistema. Sobre a primeira, Marx sustenta sua inexorabilidade demonstrando que a verdadeira barreira da produção capitalista é o próprio capital, uma vez que a autovalorização do capital é ao mesmo tempo seu ponto de partida e de chegada, ou seja, motivo e finalidade da produção. Esta situação gera uma contradição onde o meio,

caracterizado pelo desenvolvimento incondicional das forças produtivas, entra em conflito com os fins, a valorização do capital existente. Diz Marx¹⁸³:

Se, por conseguinte, o modo de produção capitalista é um meio histórico para desenvolver a força produtiva material e para criar o mercado mundial que lhe corresponde, ele é simultaneamente a contradição constante entre essa sua tarefa histórica e as relações sociais de produção que lhe correspondem (p. 189).

Portanto, como corrobora Marcelo Carcanholo, em *Dialética do desenvolvimento periférico: dependência, superexploração da força de trabalho e política econômica*¹⁸⁴, as crises cíclicas do capitalismo são o resultado do desenvolvimento das suas próprias contradições. São o momento de irrupção da contradição entre a produção de mercadorias e a realização dos valores produzidos e, ao mesmo tempo, de recomposição da unidade contraditória entre os dois polos, produção e realização (apropriação - circulação). A recomposição da unidade é justamente o restabelecimento das condições de valorização, a partir das próprias consequências da crise, fornecendo, portanto, à crise, uma característica cíclica. Dessa forma, as crises decorrentes da contradição entre relações de produção e as forças produtivas assumem características de uma superprodução, que impossibilita a manutenção dos níveis anteriores de acumulação. Para seu enfrentamento (da crise), o capital procura impor mudanças nas relações de produção, através de inovações tecnológicas, alterações das estruturas organizativas do trabalho, etc. Essas mudanças buscam preservar seus padrões de acumulação e domínio, situação que gera, ao mesmo tempo, maior visibilidade, desmascarando sua naturalidade, criando, assim, possibilidades de luta pelos movimentos sociais contra o capital.

Com relação às características da segunda forma de crise, ou seja, a crise ecológica, que emerge das contradições entre as relações de produção e as “condições de produção”, na dinâmica do capitalismo, esta também está assentada nas barreiras criadas pelo próprio capital ao seu desenvolvimento. No entanto, não estão na órbita da superprodução e suas consequências sobre a busca crescente da valorização do capital, ou seja, da mercadoria, mas diz respeito a fatores relacionados à fruição destrutiva ou fragilizadora do capital sobre o meio ambiente, à infraestrutura urbana, aos sistemas sociais e à própria força de trabalho, todos elementos constitutivos das “condições de

produção”. Deste modo, o aquecimento global, o desflorestamento, os lixos tóxicos, a salinização das águas, erosão do solo, os conflitos urbanos, as contaminações químicas, etc., que destroem lugares, pessoas e lucros, são fenômenos que geram custos ao capital, no sentido de busca da solução desses problemas, para superar as limitações que esta situação impõe a seu ímpeto por acumulação infinita.

Estas limitações, portanto, não estão relacionadas à crise de superprodução, mas à possibilidade de sub-produção do capital, uma vez que adiciona custos crescentes à reprodução das “condições de produção”. A base empírica deste postulado está, por exemplo, nas despesas com saúde necessárias ao trabalho; nas vastas somas expendidas com a reabilitação do ambiente socialmente deteriorado; nas enormes receitas alocadas para prevenir a destruição ambiental ou para remediar os legados de destruição ecológica dos passivos ambientais; nos recursos requeridos na busca de inovações de produtos “naturais” para a produção e consumo, e assim por diante. São, do ponto de vista da lógica capitalista, investimentos improdutivos e, portanto, exigem, tanto do capital, como de seu Estado representante, movimentos no sentido de enfrentamento da crise com instrumentos que permitam responder às necessidades de manutenção do padrão de acumulação alcançado. Uma das possibilidades, neste sentido, é o desenvolvimento de tecnologias capazes de superar os problemas decorrentes da destruição das condições de produção, com a emergência de indústrias produtoras de equipamentos para, por exemplo, dragagem efetiva de lagos, rios e mares contaminados; para descontaminação de solos e produtos para sua revitalização; desenvolvimento de equipamentos para descontaminação do ar, e assim por diante. São perspectivas, baseadas na crença tecnológica, sustentada na força da ciência, que acompanha os enfrentamentos das crises do capitalismo desde meados século XIX, como ocorreu no caso da hipótese malthusiana, que projetava a incapacidade de se garantir a oferta de alimentos, dado o descompasso entre capacidade produtiva e o crescimento da população, na época, logo superado pela tecnologia dos fertilizantes.

Esta via tecnológica para enfrentamento da crise exige definições, do ponto de vista de investimentos, que desloca a contradição para a esfera fiscal e financeira, da mesma forma que a contradição tradicional entre produção e circulação do capital desloca, no caso das crises de superprodução¹⁵¹.

Qualquer que seja o caminho de enfrentamento dos problemas decorrentes da deterioração das “condições de produção” atual, nele, surgem movimentos que acabam por produzir também maior visibilidade social, contribuindo para reafirmação de sua

historicidade. Esta evidência também desmascara a “naturalidade” capitalista, criando possibilidades de ampliação das lutas de enfrentamento ao capital, não como alternativa às lutas dos movimentos gerados pelas contradições da relação capital-trabalho, mas como mais um componente que vem ganhando papel fundamental, produto do devir histórico das forças sociais em movimento.

Esses movimentos sociais, decorrentes da crise ecológica, apresentam, no entanto, características múltiplas, tanto do ponto de vista de sua gênese, como de sua inserção social e de seus métodos, assim como de seus interesses, tanto estratégicos, como imediatos. Envolvem as tradicionais corporações de trabalhadores organizados, de caráter representativo; instituições políticas não corporativas, como o movimento das mulheres ou dos homossexuais; movimentos em defesa da preservação dos modos da vida cultural e econômica de diversas etnias e até instituições profissionais, como as chamadas ONGs, estas com trabalhos que irradiam interesses políticos, econômicos e ideológicos em todas as direções. Por todas essas características, não pertencem a um universo definido por relações de contradição direta com as forças produtivas dominantes, no que diz respeito à produção material, tornando mais complexo o universo dialético de onde emerge a possibilidade da consciência de classe, fator fundamental ao impulso histórico na direção de sua superação. Tal condição amplia as dimensões dos desafios no sentido das lutas estratégicas em direção à superação das contradições assinaladas. É certo que os processos históricos do devir político relativo a tais lutas nunca foram imediatizados. André Gorz, em *Estratégia Operária e Neoliberalismo*, se refere a estas circunstâncias históricas advogando que o socialismo nunca foi uma necessidade que se impusesse aos movimentos sociais como uma reluzente evidência. Das primeiras revoltas ao desejo consciente de modificar a sociedade nunca houve passagem imediata. Mesmo organizados, os trabalhadores em luta jamais conseguiram superar suas condições insuportáveis espontaneamente. Sob este aspecto, nada mudou desde Lênin, Marx ou Pécqueur¹⁸⁵.

Ademais, a tendência ao deslocamento da hegemonia do trabalho material para o trabalho imaterial, confere novo referencial paradigmático ao capitalismo e coloca novos desafios à compreensão teórica de sua dinâmica, assim como à compreensão da natureza dos movimentos sociais ao seu enfrentamento. Hardt e Negri¹⁴⁵, em *Multidão*, analisando este deslocamento paradigmático destacam que, no capitalismo fordista, tal como considerado por Michel Foucault, as formas disciplinares moldam as instituições por toda parte, ou seja, estão nos quartéis, nas escolas, nas fábricas, no hospital, etc.

Hoje, em contrapartida, o que se propaga são as redes, alcançando movimentos sociais, organizações militares, grupos empresariais, sistemas de comunicação, etc., Deste modo, as redes tornaram-se

a forma comum que tende a definir nossas maneiras de entender o mundo e de agir nele. E, sobretudo, da nossa perspectiva, as redes são a forma de organização das relações cooperativas e comunicativas determinadas pelo paradigma imaterial de produção. A tendência dessa forma comum para se manifestar e exercer sua hegemonia é o que define o período (p. 91).

O paradigma imaterial da produção, como já discorrido, desloca o valor do interior das estruturas produtivas para o comum, matriz da produção e reprodução da sociedade contemporânea. No entanto, os autores fazem a ressalva de que este ser social comum deve ser percebido como uma *carne amorfa*, que não se constitui ainda como um corpo social definido, o que deixa em aberto seu potencial de relação com o capital, podendo ser arregimentado e subjugado ao seu serviço ou se constituir em poder autônomo ao seu enfrentamento. De qualquer forma, é importante que o comum seja compreendido como componente social fundamental da vida contemporânea. E, no comum, a multidão se expressa como um conjunto difuso de singularidades que produzem a vida em comum, definindo a biopolítica. Deste modo configurado, o comum é ao mesmo tempo condição e resultado da produção da multidão, o que faz declinar as divisões sociais anteriormente consignadas, tais como, trabalhadores industriais e agrícolas, assalariados e autônomos, e assim por diante. Ao invés destas divisões, outros componentes vão se transversalizando socialmente e se constituindo, em todos os setores sociais, como componentes do trabalho, porém, fora do próprio ambiente produtivo material. São o conhecimento, a informação, as relações afetivas, a cooperação e a comunicação. Ainda que cada forma de trabalho seja singular – a agricultura, a indústria e o serviço –, todos desenvolvem, a despeito de suas singularidades, bases comuns, que tendem a ser a condição de toda a produção econômica, que por sua vez produz o comum, ou seja, relações comuns, conhecimentos comuns, e assim por diante. Esta dinâmica está fundamentada pelos autores¹⁴⁵ quando expressam que

não pode haver cooperação sem a vigência de uma partilha, e o resultado da produção cooperativa é a criação de uma nova partilha; da mesma forma, a comunicação não pode ocorrer sem uma base comum, e o resultado da comunicação é uma nova expressão comum. A produção da multidão projeta o comum numa produção virtuosa expansiva. Essa crescente produção do comum de forma alguma nega a singularidade das subjetividades que constituem a multidão. O que se verifica, isto sim, é uma troca entre as singularidades e a multidão como um todo, afetando a ambas e tendendo a formar uma espécie de motor constituinte, na medida que as próprias redes de produção cooperativa designam uma lógica institucional da sociedade. (...) Na produção da multidão a distinção entre o econômico e o político tende a desaparecer (...) e a futura estrutura institucional dessa nova sociedade apoia-se nas relações afetivas, cooperativas e comunicativas da produção social. (...) Desse modo, o trabalho social da multidão conduz diretamente à proposição da multidão como poder constituinte (p. 437-438).

André Gorz²⁸, em *O Imaterial*, neste mesmo caminho reflexivo, desvela uma contradição expressiva ao analisar o processo do deslocamento produtivo ao âmbito do imaterial. Neste deslocamento, identifica uma novidade “revolucionária”, na medida em que, separado do produto no qual esteve incorporado, o conhecimento, por si, torna-se uma ação produtiva na forma de programa de computador. Assim, ele gere interações complexas, podendo conceber e conduzir máquinas, instalações e sistemas de produção flexíveis, desempenhando papel de capital fixo, substituindo o trabalho vivo por trabalho acumulado. Portanto, desta forma, ao tornar-se fonte de valor, mais destrói do que cria valor, uma vez que economiza grandes quantidades de trabalho social remunerado, diminuindo o valor de troca monetária de um crescente número de produtos e serviços. Com isso, o conhecimento abre a perspectiva de uma economia da abundância, ou seja, aquela que a produção requer cada vez menos trabalho imediato, distribuindo, dessa forma, cada vez menos meios de pagamento. Portanto,

a economia da abundância tende por si só a uma economia da gratuidade; tende a formas de produção, de cooperação, de trocas e de consumo fundadas na reciprocidade e na partilha, assim como em

novas moedas. O “capitalismo cognitivo” é a crise do capitalismo em seu sentido mais estrito (p. 37).

Deste modo, o capitalismo cognitivo é a crise do capitalismo em sua essência, pois, como pode a sociedade da mercadoria se sustentar se a produção dessas mesmas mercadorias utiliza cada vez menos trabalho e põe, por isso, cada vez menos circulação de moedas para a compra destas mercadorias? A resposta do capital a esta situação tem sido a de colocar em circulação fundos que não derivam da criação do valor, para sustentar o consumo. Ou seja, trata-se da financeirização da economia em valores fictícios, para evitar que o sistema desmorone, e do desvio da lei de mercado e do valor, para que o capital imaterial, não mensurável por qualquer parâmetro, possa funcionar, cada vez mais, como capital e fonte de valor. Deste modo, o interesse da Bolsa de Valores pelos “ativos imateriais” foi, a partir da segunda metade dos anos 1990, *a excrecência mais espetacular de uma alta da Bolsa que não teve precedente*. Esse fenômeno buscou, com sustentação tecnológica da revolução digital, aliviar as estruturas produtivas e os fatores de produção, tais como, a organização, o aparelho de gestão, o capital fixo, os custos salariais e de comercialização. Como consequência, a massa de salários diminuiu e o lucro distribuído aumentou. Os mais ricos ficaram ainda mais ricos e 80% da população ficou mais pobre. A evasão do capital produtivo à especulação financeira está registrada nos índices da Bolsa. Enquanto o índice Dow Jones havia levado 30 anos para passar de 1000 para 4000 pontos, em julho de 1997 chegou a 8000 pontos e, em 1999, já tinha alçando 11000 pontos. A separação do capital material do imaterial faz com que a massa de capital fictício acumule comprando e vendendo dinheiro fictício. *A ficção ultrapassa a realidade até que um dia em que, imprevisível e inevitável, a bolha estoura*²⁸ (p. 41-42). Esta predição veio a se corroborar em 2008, quando o Lehman Brothers, quarto maior banco de investimentos dos Estados Unidos, pediu concordata após incorrer em perdas bilionárias em decorrência da crise financeira global. Após 158 anos de funcionamento o Lehman Brothers viu suas ações despencarem mais de 95%, com consequências trágicas ao mercado financeiro, à população e ao Estado. Considerado um dos maiores operadores de empréstimos a juros fixos de Wall Street, havia investido fortemente em títulos ligados ao mercado do chamado subprime, o crédito imobiliário para pessoas consideradas com alto risco de inadimplência. No período de junho a agosto de 2007, o banco anunciou uma baixa contábil de US\$ 700 milhões, ao revisar para baixo o valor

de seus investimentos em hipotecas para imóveis residenciais e comerciais. Em 2008, esse valor subiu para US\$ 7,8 bilhões, levando o banco a anunciar o maior prejuízo líquido de sua história. O banco também admitiu que ainda possuía US\$ 54 bilhões em investimentos atrelados ao mercado imobiliário com risco potencial de difícil avaliação¹⁸⁶.

No processo de deslocamento do capital material ao imaterial, o capitalismo cognitivo faz também com que a locação de imagens e patentes de mercadorias vá se tornando prosperidade produtiva. O *franchising*, prática cada vez mais difundida por grandes empresas, preserva a propriedade da marca na matriz, fazendo circular seus conhecimentos como capital imaterial por intermédio das franquias. Essa capacidade vai depender da rapidez da inovação no processo de competição intercapitalista, fazendo da “capacidade intelectual” um imperativo ao capital cognitivo. Isto, no entanto, exige grandes investimentos financeiros, muitas vezes superiores àqueles que demandaram a produção do conhecimento. A Microsoft, por exemplo, investe um terço de seus lucros no marketing; a concepção, o desenvolvimento e a produção de novos produtos absorvem outro terço. O capital imaterial da Nike, Coca Cola ou McDonald’s está incorporado no nome que a marca tem no mercado. A marca, propriamente, torna-se capital pelo prestígio e celebridade dos produtos que levam seu nome, conferindo-lhes um valor simbólico comercial. Seu renome, de fato, não é devido somente às qualidades intrínsecas de seus produtos, o que confere à produção de imagens e marca o ramo mais lucrativo da indústria do imaterial. Portanto,

na medida em que o valor simbólico do produto se torna a fonte principal de lucro, a criação do valor se desloca para um campo em que os progressos de produtividade podem continuar sem efeito sensível sobre o nível de preços. O capital fixo imaterial da firma compreende agora sua notoriedade, seu prestígio constitutivos de um capital simbólico; e o talento, a competência, a criatividade das pessoas que produzem a dimensão quase artística dos artigos²⁸ (p. 48).

Com isso, o simbólico incorporado às mercadorias exerce uma função de tomada de poder do capital fixo imaterial sobre os espaços sociais e a cultura. Coloniza a mídia, capilariza-se nas salas de aula e nas obras de arte e assume o símbolo e o critério da excelência, conferindo a qualidade desejada do consumidor à marca que fixa sua

imagem, numa inversão comercial fazendo com que a marca defina o valor do produto, não o inverso. No entanto, a resistência a este fenômeno é um elemento fundamental que deve ser observado, no sentido da compreensão das lutas sociais que emergem no capitalismo cognitivo. Em *Reclaiming the Commons*, Naomi Klein sustenta que os conflitos que se desenvolvem, decorrentes dessa tomada de espaços públicos pelo capital imaterial, assumem o caráter de luta de classes, deslocada para um novo lugar: o do controle da esfera pública, da cultura do comum e dos bens coletivos. Tendo a internet como instrumento de comunicação e mobilização, forças sociais diversas (estudantes, consumidores, moradores, etc.) reagem a este domínio e

milhares de grupos lutam hoje contra forças cujo denominador comum é, grosso modo, a privatização de todos os aspectos da vida, e a transformação em mercadorias de todas as atividades e valores. Esse processo vai bem além da privatização do ensino, da medicina e dos recursos naturais; ele compreende o modo como o poder das ideias é transformado em slogans publicitários; como as escolas são invadidas pela publicidade; como os recursos vitais são vendidos como simples mercadorias; como o direito do trabalho é abolido; os genes, patenteados; as sementes, geneticamente modificadas; os homens, politicamente comprados... Militantes (no mundo inteiro), mais do que esperar pela revolução, passam à ação direta lá mesmo, onde vivem, onde estudam e trabalham (...). A luta contra a globalização se transformou em luta contra os monopólios privados e, às vezes, contra o capitalismo, ele mesmo¹⁸⁷.

Este cenário é também descortinado no trabalho de Gorz²⁸ - apoiado nos estudos de Peter Glotz em *A Sociedade Acelerada: Os Conflitos Culturais do Capitalismo Digital* - onde escrutina a estruturação das classes sociais nos EUA, sob o capitalismo cognitivo. Nele está revelado que o poder e a fortuna nunca estiveram concentrados em tão poucas mãos. Menos de 0,5% da população americana detinha 56,2% dos meios de produção tangíveis, e 37% dos ativos financeiros. Sob esta camada de super-ricos encontram-se os novos profissionais, os “manipuladores de símbolos”, que constituem 4% da população ativa, que geram a economia high-tec da informação. A renda desses 4% é igual aquela dos 51% de assalariados situados nos níveis inferiores de renda. A

esta elite do conhecimento adiciona-se 16% das profissões intelectuais, fazendo com que a *classe do conhecimento* represente 20% da população ativa, e metade do PIB. No entanto, destaca o autor, estes 20% não representam a totalidade dos trabalhadores do imaterial, pois 90% dos frutos de 15 anos de crescimento econômico foram monopolizados pelos 5% mais ricos da população e, ainda, 60% desses frutos foram tomados pelo 1% mais rico. As rendas de 80% da população diminuíram, as classes médias fundiram-se e a polarização da sociedade deu origem a um novo proletariado pós-industrial, muitos diplomados no ensino superior, estimado em um terço da população. Com o desenvolvimento da Web e o movimento de programas de computador livres, o “neoproletariado pós-industrial” passa a ser um lugar fundamental para qual convergem e se propagam as contestações ao capitalismo globalizado e financeirizado. Gorz, então, sustenta que o programa de computador não somente se presta à apropriação coletiva, à partilha e à disponibilidade gratuita para todos, mas também instaura relações sociais de negação do capitalismo. Neste universo, muitos produtores de programas de computador têm como única motivação seu desejo e satisfação pessoal e que para muitos hackers o fator fundamental de suas atividades não é o dinheiro, mas a satisfação de criar algo socialmente importante. Portanto não se considera o valor de troca, mas apenas o valor de uso, que não é mensurável. Nesta ética, ou,

mais precisamente, no movimento do software livre, está aplicação prática de uma concepção de riqueza despida de “sua forma burguesa idiota”: o “trabalho” no sentido econômico, desaparece na “atividade pessoal”; a produção serve ao “desenvolvimento da principal força produtiva humana” e – assim também constava no final do Manifesto Comunista – “o desenvolvimento do outro é também a condição do desenvolvimento próprio”. (...) O capitalismo do saber gera em si e para além de si a perspectiva de sua possível supressão. Em seu âmago germina uma semente comunista. (...) Este decurso é típico de processos de desenvolvimento dialéticos²⁸ (p. 67-69).

Tal situação nos coloca desafios teóricos imensos em busca da iluminação dos caminhos políticos, para que possamos melhor traduzir as contradições entre relações de produção e forças produtivas e entre relações de produção e “condições de produção”.

Tal compreensão é fundamental para que oriente a práxis em busca de uma sociedade que se estruture em função das necessidades da vida humana. Portanto, trata-se da busca de instrumentos teóricos que orientem a conjugação da demanda direta pela preservação das “condições de produção” e a instituição de novas relações produtivas, com a perspectiva de superação da atual forma de dominação.

A estas perspectivas convém retornar mais uma vez à *Multidão*¹⁴⁵. Nessa obra está a assinatura – que aqui abarco - de que apesar da constante violência e das guerras, da degradação do planeta e seus sistemas políticos, nunca a sede por liberdade e democracia foi tão disseminada em todo o mundo. A fermentação global presente revela, ao menos, um firme desejo de um mundo democrático, que por sua vez precisa de uma nova ciência, um novo paradigma teórico, fundamental ao enfrentamento da nova situação. Tal projeto democrático deve desafiar todas as formas de soberania, como condição para o estabelecimento da democracia,

livrando a revolução da multidão da maldição do Termidor edificando, assim, uma ciência baseada no comum, o que não significa a unificação da multidão nem qualquer subordinação de diferenças. (...) Hoje, o tempo está dividido entre um presente morto e um futuro que já nasceu, e o abismo entre os dois vai se tornando enorme (p. 444-447).

Portanto, trata-se da perspectiva de pavimentação do caminho em direção ao comunismo, visto como uma sociedade onde será possível a reconciliação do ser humano com a natureza, só alcançável na superação da sociedade baseada na propriedade privada.

Encerro as reflexões desta parte, embora abertas permaneçam, com as palavras de Marx¹³⁷ sobre este constructo:

A propriedade privada tornou-nos tão estúpidos e parciais que um objeto só é nosso quando o temos, quando existe para nós como capital, ou quando por nós é possuído, comido, bebido, transportado no corpo, habitado, etc., ou melhor, quando é utilizado. (...) Portanto, todos os sentidos físicos e intelectuais foram substituídos pela simples alienação de todos os sentidos, pelo sentido do ter. O ser humano viu-se forçado a reduzir-se a essa total miséria a fim de produzir toda sua riqueza

interior. (...) O comunismo é a eliminação positiva da propriedade privada como auto-alienação humana. É, deste modo, o retorno do homem a si mesmo como ser social, ou melhor, como verdadeiramente humano. (...) É a verdadeira solução do conflito entre a existência e a essência, entre a liberdade e a necessidade, entre o indivíduo e a espécie. Estabelece a resolução autêntica do antagonismo entre o homem e a natureza, entre o homem e o homem (p. 138-142).

III. OS ESTADOS NACIONAIS, OS ORGANISMOS INTERNACIONAIS, A CRISE ATUAL DO CAPITALISMO E OS NOVOS DESAFIOS AOS MOVIMENTOS SOCIAIS

A concepção materialista da história não permitiria linhas de cortes no tempo, para considerarmos o início de qualquer formação socioeconômica. Para pensarmos, então, a emergência da sociedade industrial globalizada e seus Estados nacionais, dos dias atuais, melhor falarmos de prenúncios, como recurso à sua compreensão no processo histórico. Assim sendo, destacamos que os estudos relativos aos processos históricos das diversas formações socioeconômicas, pelas quais atravessou a humanidade, consideram o final do século XV, e início do século XVI, como o prenúncio do desenvolvimento do capitalismo, uma vez que neste período o mercantilismo ativa substancialmente as trocas comerciais, induz o incremento da produção e, assim, cria um dos pilares para o advento da sociedade industrial. O outro pilar, a separação radical entre o produtor e os meios de produção, para converter o trabalho em mercadoria, é apresentado por Marx, em *A Origem do Capital: Acumulação Primitiva*¹³⁰, como um componente fundamental que está na essência do capitalismo e que nasce também neste período. Diz o autor:

A revolução que ia lançar os primeiros fundamentos do regime capitalista teve seu prelúdio no último terço do século XV e no começo do século XVI. (...) Os grandes senhores criaram um proletariado usurpando os bens comunais dos camponeses. (...) O sistema capitalista precisava, ao contrário da produção servil das massas, de sua transformação em mercadoria e a conversão de seus meios de trabalho em capital (p. 22 e 26).

Hobsbawm, em *A Era das Revoluções*¹⁰⁵, analisando a revolução francesa e seus processos subsequentes, esteio político para a consolidação do capitalismo, no século XIX, assinala que a profundidade da revolução que eclodiu, entre 1789 e 1848, constitui a maior transformação da história humana, desde os tempos em que o homem criou a agricultura e a metalurgia, a escrita, a cidade e o Estado. No entanto, uma transformação tão profunda, assinala o autor, não pode ser entendida sem retrocedermos na história, seja até a Revolução Inglesa, da metade do século XVII, seja até a Reforma ou ao

princípio da conquista do mundo pelo poderio militar europeu e a exploração colonial, do início do século XVI, ou mesmo mais para trás.

No “Prefácio” de *O Poder Global*, José Luís Fiori¹⁸⁸ traz mais um componente para compreensão do processo de formação da sociedade industrial ao analisar a conjuntura internacional e as transformações mundiais contemporâneas, perfazendo uma viagem às origens do “sistema mundial moderno”. Para tal, parte das “guerras de conquistas” e da “revolução comercial”, que ocorreram na Europa, nos séculos XII e XIII. Neste itinerário, está a ideia de que a força expansiva, que acelerou o crescimento dos mercados e produziu as primeiras formas de acumulação capitalista, não veio do próprio mercado, mas do poder político que alimentava as conquistas. Até, praticamente, o fim da Idade Média, o poder dos soberanos era medido pela quantidade de território acumulado nestas conquistas e pela população camponesa incluída em seu domínio. Os tributos proclamados pelos soberanos, para sustentação de seus aparatos militares que determinavam tais conquistas, impunham um excedente obrigatório de produção a ser transferido ao poder tributador. Dessa forma,

o valor do tributo em moedas se transformou no primeiro preço do “trabalho excedente” e também, por subtração, do “trabalho necessário”. (...) A “monetização” dos tributos representou uma mudança radical no processo de acumulação de poder e também das relações entre o poder e o mundo da produção e a das trocas. (...) Estimulou o aumento da produção, da produtividade e do excedente do trabalho e da terra (p. 20).

Este processo, que faz introduzir a moeda no mundo do poder e da troca, proporciona o surgimento de várias moedas na Europa, emitidas pelos soberanos, criando, assim, a possibilidade de multiplicação do dinheiro por meio do próprio dinheiro. Nasceram, então, os primeiros bancos europeus, que passam a financiar, por sua vez, as logísticas da guerra. Nos períodos de guerras, e após elas, o mercado se expande, dando origem às letras de câmbio, que se transformaram em novos instrumentos de multiplicação financeira da riqueza privada. Por estes caminhos, enfatiza Fiori, vai se consolidando na Europa uma aliança cada vez mais estreita entre o poder e o capital, conferindo ao poder político um elo indissociável à origem histórica do capital e do sistema capitalista. Todavia,

a origem histórica do capital não “começa pelo mercado mundial”, nem pelo “jogo das trocas”. Começa pela conquista e pela acumulação de poder e pelo seu estímulo autoritário ao crescimento do excedente, das trocas e dos grandes ganhos financeiros construídos à sombra dos poderes vitoriosos. E, como consequência, a teoria da formação do capital e do capitalismo tem de começar pelo poder, pelos tributos e pelo excedente, partindo das primeiras formas de definição do trabalho excedente e de sua transformação em dinheiro e em capital, a partir do poder dos soberanos (p. 25).

III. 1 - O Estado Nacional e Suas Funções

No entanto, se as decisões políticas dos soberanos relativas às tributações constituem-se como componente fundamental à origem histórica do capital, será ao longo do século XVI a verdadeira data do nascimento dos Estados e economias nacionais do “sistema mundial moderno”, criado e comandado pela Europa, até a primeira metade do século XX. Desde então, a liderança do sistema passa aos Estados Unidos e, com a descolonização da África e da Ásia, são criados cerca de 130 novos Estados independentes. Cabe, então, assinalar que

o verdadeiro ponto de partida do “sistema mundial moderno” é os “Estados-economias nacionais” que foram “inventados” pelos europeus e que se transformaram em “máquinas de acumulação de poder e riqueza”, dotadas de uma “compulsão expansiva” maior do que a dos primeiros poderes e capitais que se formaram na Europa durante o “longo século XIII”¹⁸⁸ (p. 27).

Importa destacar que falamos aqui de “Estados nacionais”, uma vez que o surgimento dos Estados remonta, como nos estudos de Engels¹⁸⁹, em *A Origem da Família da Propriedade Privada e do Estado*, e de Darcy Ribeiro¹²⁷, em *O Processo Civilizatório*, aos tempos da chamada revolução urbana, de 5000 a 3000 antes de Cristo. É um fenômeno relacionado à superação das condições das sociedades primitivas regulamentadas pelo parentesco. Engels identifica esta mudança com a instituição do

direito paterno e com a herança dos haveres dos filhos, facilitando, com isso, a acumulação de riquezas na família e tornando esta, a família, um poder contrário à gens. Desse modo, a diferenciação de riquezas repercute sobre a constituição social e formam-se os primeiros rudimentos de uma nobreza hereditária. A riqueza passa a ser valorizada como bem supremo e a instituição da gens é pervertida, para justificar a aquisição de riquezas pelo roubo e pela violência. Nesse processo, faltava apenas uma instituição que não só assegurasse as novas riquezas individuais contra as tradições comunistas da constituição gentílica, mas também que legitimasse o reconhecimento da sociedade às novas formas de aquisição de propriedade, ou seja,

uma instituição que, em uma palavra, não só perpetuasse a nascente divisão da sociedade em classes, mas também o direito de a classe possuidora explorar a não possuidora. E a instituição nasceu. Inventou-se o Estado (p. 120).

Darcy Ribeiro, na obra referida, em análise que corrobora os elementos centrais do estudo de Engels, considera que o processo de surgimento do Estado acompanha o surgimento das cidades e que as sociedades primitivas, constituídas por comunidades agrícolas igualitárias e de hordas pastoris, fundadas na propriedade coletiva e na garantia dos produtos do trabalho às unidades familiares, são substituídas, progressivamente, por sociedades de classe, assentadas na propriedade privada, que se concentram preferencialmente nas vilas, que começam a configurar-se como cidades. Assim, a ordenação das sociedades primitivas, baseadas no parentesco, vai sendo substituída por um novo tipo de ordenação social, baseada nos vínculos cívicos e na estratificação social. Tal ordenação será, então, regulada pelo Estado, que se configura com a implantação do domínio político sobre um território, o que coincide com o início da vida urbana.

Importa aqui localizar mais claramente o papel que cumpre o Estado em suas relações sociais, tanto com as classes dominantes, como com as dominadas. Compreender estas relações significa compreender, também, seu papel nas relações entre os Estados nacionais, componente inexorável na medida em que o capitalismo globaliza e acentua, cada vez mais, as relações entre os Estados. Às concepções sobre o Estado formuladas por Marx, Gramsci e Althusser, já assinaladas, incorporam-se, e aqui serão assumidas, aquelas formuladas por Nicos Poulantzas¹⁹⁰, em sua obra intitulada *O*

Estado, O Poder, O Socialismo. Nela, está expressa a função do Estado como constitutiva da organização dos interesses políticos das classes dominantes, vista, não como uma entidade intrínseca, mas como a condensação material de uma relação de forças entre classes.

Com este pressuposto, busca superar a análise que confere ao Estado ora a condição de “Coisa”, ora a condição de “Sujeito”. Na tese do “Estado-Sujeito”, o Estado é dotado de uma vontade racionalizante, de poder próprio e de uma autonomia absoluta em relação às classes sociais, como se fosse exterior a elas, para impor sua política sobre os interesses divergentes ou concordantes, em favor das classes dominantes. No caso do “Estado-Coisa”, sua política é vista como estabelecida pelo simples controle sobre o Estado, pelo capital, retirando-lhe qualquer permeabilidade em relação às classes sociais.

Ainda que estas duas teses busquem compreender o Estado como ente de sustentação das classes dominantes, não considera um fator fundamental em seu funcionamento: o das contradições internas, expressão das contradições existentes no âmbito da sociedade civil. No caso do “Estado-Coisa”, as contradições em seu seio são vistas como contrafações externas (influências, pressões), onde frações ou grupos de interesses conquistam determinados objetivos. São, portanto, contradições secundárias, simples falhas metafísicas do Estado, não influenciando decisivamente em sua política. No caso do Estado-Sujeito, suas contradições também se secundarizam, uma vez que sua vontade unificadora supera os antagonismos dos grupos sociais por ele representados. No primeiro, as contradições de classe se apresentam como exteriores ao Estado e, no segundo, as contradições do Estado são exteriores às classes sociais.

Na crítica a essas duas concepções está a compreensão de que a função do Estado, em favor das classes dominantes, sua autonomia relativa e seu papel de organização são organicamente ligados às contradições existentes no conjunto da sociedade e não podem representar simples acidentes disfuncionais. O estabelecimento da política do Estado deve ser considerado como a resultante das contradições de classe inseridas na própria estrutura do Estado (o “Estado-Relação”), o que significa que tais contradições estão presentes na sua ossatura material, em sua organização e em seu funcionamento. Assim, o Estado concentra não apenas a relação de forças entre as frações hegemônicas da sociedade, mas também a relação de forças entre as classes dominadas, sendo sua política o efeito de seu funcionamento, isto é, resultante das contradições existentes no interior e entre as classes sociais que compõem a sociedade.

Ela, sua política, materializa-se através de um mecanismo de seletividade implicado na história de cada aparelho (exército, escola, justiça, magistratura, etc.) e pela representação específica de interesses particulares. Em suma, na configuração da relação de forças; de um trabalho contraditório de decisões e não decisões, resultante dessas contradições, necessárias à unidade e à organização do bloco hegemônico e de um conjunto de medidas conflitantes e compensatórias, diante de determinadas conjunturas. Do ponto de vista da fisiologia micropolítica pode parecer incoerente e caótica e, se alguma coerência se estabelece ao fim do processo, a função de organização que cabe ao Estado é marcada por limites que estão na estrutura da própria sociedade. Estes limites demonstram o caráter ilusório das concepções que supõem a superação das contradições sociais na perspectiva do Estado. Nas palavras do próprio Poulantzas,

entender o Estado como condensação material de uma relação de forças, significa entendê-lo como “um campo e um processo estratégico” onde se entrecruzam núcleos e redes de poder que ao mesmo tempo se articulam e apresentam contradições e decalagens uns em relação aos outros. Emanam daí táticas movediças e contraditórias, cujo objetivo geral ou cristalização institucional se corporificam nos aparelhos estatais. Esse campo estratégico é transpassado por táticas muitas vezes bastante explícitas ao nível restrito onde se inserem no Estado, táticas que se entrecruzam, se combatem, encontram pontos de impacto em determinados aparelhos, provocam curto-circuito em outros e configuram o que se chama “a política” do Estado, linha de força geral que atravessa os confrontos no seio do Estado. Nesse nível, essa política é certamente decifrável como cálculo estratégico, embora mais como resultante de uma coordenação conflitual de micropolíticas e táticas explícitas e divergentes que como formulação racional de um projeto global e coerente (p. 157).

III. 2 - Os Estados Nacionais e as Diferentes Fases do Capitalismo

No devir histórico, Estados-economias nacionais foi produto final de acumulação de poder antes da chegada do mercantilismo, do século XVI. A partir desta

época não se pensava mais, necessariamente, na destruição ou ocupação territorial, mas na conquista e monopolização de novas posições de poder político e econômico. Dentro desta perspectiva é que se forja o sistema de produção capitalista, o qual se internalizou de mãos dadas com seus “Estados-impérios” globais. Assim, no novo sistema, a produção e a riqueza de cada país se tornam fatores indispensáveis de seu poder internacional, sendo sempre os “Estados-economias nacionais” os líderes da expansão capitalista¹⁸⁸.

O capitalismo cria, então, como já assinalado, a história universal e impõe relações globais, tendo a mercadoria como seu elemento mediador. Este processo de globalização vem demonstrando, ao longo da história do próprio capitalismo, distintas configurações, que incidem substantivamente nos movimentos sociais resistentes à sua dominação, na conformação e ação de organismos internacionais assim como, nas respostas dos Estados nacionais.

III. 2. 1 - Os Estados Nacionais no Liberalismo Econômico

Até o fim do século XVIII, o “sistema mundial moderno” estava restrito aos Estados europeus e aos territórios incluídos em seus domínios, mas no século XIX sua expansão o consolida, quando a Inglaterra assume a condição de nação hegemônica em seu desenvolvimento. A lógica que presidia sua dinâmica estava em conferir ao mercado o grande ente regulador das relações produtivas e comerciais intra e internacionais. Tal como formulado por Adam Smith¹⁹¹, em *A Riqueza das Nações*, a “mão invisível do mercado” concebia uma economia em que a interação dos indivíduos em suas relações econômicas resultava numa determinada ordem, como se houvesse uma “mão invisível” que os orientasse. Assim sendo, a formação de monopólios, ou seja, a concentração de poder do mercado nas mãos de poucos produtores, apoiados por um Estado intervencionista, era tido como um dos perigos ao funcionamento da economia de mercado. Portanto, o papel do Estado na economia devia limitar-se à manutenção da lei e da ordem, à defesa nacional e à oferta de determinados bens públicos que o sector privado não estaria interessado, tais como infraestrutura de transporte, saneamento, etc. Era a teoria do *laissez-faire*, que representa um princípio defendido pelos economistas liberais, que orientou o capitalismo ao longo do século XIX.

Esta orientação começa a dar mostras de sua superação no último terço do próprio século XIX. Hobsbawm¹⁹², em *A Era do Capital*, ao analisar as transformações que vive o final do liberalismo burguês neste período, assinala que a era do triunfo liberal começou com uma revolução derrotada (referindo-se a 1848) e termina numa depressão prolongada, iniciada na grande queda da bolsa de 1873. A nova era, que iria se seguir à era do triunfo liberal, desliga-se, economicamente, da competição sem barreiras das empresas privadas, da abstenção governamental em relação às interferências e da ortodoxia do livre comércio, para passar às grandes corporações industriais e às grandes intervenções dos Estados. Consequência da própria competição dos tempos do *laissez-faire*, a concentração econômica e o controle do mercado faz o mundo entrar

no período do imperialismo, no sentido maior da palavra (que inclui as mudanças na estrutura da organização econômica como, por exemplo, o “capitalismo monopolista”), mas também em seu sentido menor: uma nova integração dos países “subdesenvolvidos”, enquanto dependências em uma economia mundial dominada pelos países “desenvolvidos” (p. 419).

III. 2. 2 - Os Estados Nacionais no Imperialismo Colonialista

A busca da compreensão das características desta fase do capitalismo, ou seja, o imperialismo, gera vários estudos, no início do século XX. John Atkinson Hobson¹⁹³ publica, em 1902, o livro *Imperialism: A Study*, que veio a inspirar toda a literatura posterior. Rudolf Hilferding¹⁹⁴ escreve e publica, em 1910, *O Capital Financeiro*, e Rosa Luxemburgo¹⁹⁵ lança *A Acumulação do Capital*, em 1913. Durante a Primeira Guerra Mundial, surgiram os livros *O imperialismo e a Economia Mundial*, de Nicolai Bukharin¹⁹⁶, publicado em 1916 e *O Imperialismo, Fase Superior do Capitalismo*, de Lênin¹⁹⁷, publicado em 1917.

Embora as análises dos autores não convirjam em vários aspectos, o conceito tem três elementos básicos: a) o processo de acumulação capitalista; b) a periodização do capitalismo em fases ou estágios; e c) a divisão internacional econômica e política entre os países. José Eustáquio Diniz Alves¹⁹⁸, em *Imperialismo: segunda fase do capitalismo*, tecendo considerações sobre a abordagem desses autores, assinala que

Hobson foi o primeiro a mostrar que o imperialismo corresponde à passagem do capitalismo concorrencial (*laissez faire*) para o capitalismo monopolista, representando uma nova fase (a segunda) do capitalismo. Fase esta que corresponde à concentração extrema do capital, ao monopólio das patentes, ao poder de monopólio (o inverso dos monopólios: um comprador e vários vendedores) sobre os mercados locais de trabalho e de matérias-primas, e ao surgimento de uma “classe financeira” que exerce controle sobre a grande indústria capitalista.

Hilferding, ao contrário de Hobson, considerava o imperialismo, especialmente europeu, como uma etapa superior do capitalismo, que tinha na “dominação externa” a sua fonte primeira de expansão. Via, no imperialismo, a nova etapa do capitalismo monopolista ao unificar os capitais comercial, industrial e financeiro, reduzindo a “anarquia” do capitalismo concorrencial.

Já Rosa Luxemburgo não via o imperialismo como uma etapa específica e diferenciada em relação ao capitalismo concorrencial, mas sim, como a consequência lógica do processo de acumulação de capital. A autora vê, de maneira inerente ao capitalismo, uma tendência ao subconsumo. Assim, para que a sobreacumulação do capital possa se concretizar, o capitalismo precisava conquistar novos mercados. Daí surge o processo de internacionalização, que é uma condição vital da expansão do capital. As conquistas coloniais seriam a sobrevivência do capitalismo.

Tanto Bukharin quanto Lênin discordavam do conceito de imperialismo de Rosa Luxemburgo, especialmente no que tange às teses subconsumistas. Bukharin via a divisão internacional do trabalho como um caso particular da divisão social do trabalho, ou seja, a economia mundial era o resultado do choque dos “organismos econômicos nacionais”. Para ele, o capitalismo monopolista de estado tendia a eliminar a concorrência interna nos países, mas acentuava a concorrência externa entre os interesses dos diversos Estados-nação.

Lênin, a partir de uma síntese das contribuições anteriores, via o imperialismo como resultado de 5 características: a) a exportação de capital adquire importância primordial, ao lado da exportação de mercadorias; b) a produção e a distribuição passam a ser centralizadas por grandes trustes ou cartéis; c) os capitais bancário e industrial se fundem; d) as potências capitalistas dividem o mundo em esferas de influência; e) essa divisão é concluída, abrindo a possibilidade de uma luta intercapitalista incessante para redividir o mundo¹⁹⁸. Portanto, para melhor compreensão das características do Imperialismo, em sua origem, privilegiaremos a obra de Lênin referida – *O*

Imperialismo, Fase Superior do Capitalismo -, dada a abrangência de sua análise, ademais de estudos posteriores, principalmente o de Hobsbawm¹⁵, em *Era dos Extremos*, e o de David Harvey¹⁹⁹, em *O Novo Imperialismo*.

Neste estudo, elaborado em 1916, Lênin sustenta que foi a própria livre concorrência, que caracterizou o capitalismo até o último terço do século XIX, que engendra a concentração da produção, conduzindo, assim, à formação dos monopólios. Embora admita que alguns exemplos de monopólios capitalistas possam ser identificados antes dos anos de 1860, seu verdadeiro começo consagra-se a partir desta década, sendo que o arranque substantivo se dá no esteio da depressão internacional da indústria, na década de 1870. Com a crise, as empresas isoladas tiveram enorme dificuldade em se estabelecer, o que não ocorria, ou ocorria em menor escala, com as grandes empresas combinadas. A partir de então os cartéis (acordo entre empresas independentes para domínio do mercado) e os trustes (fusão e incorporação de empresas de um mesmo setor, constituindo-se como uma única organização) se convertem em uma das bases de toda a vida econômica, fazendo o capitalismo alcançar sua fase imperialista. Na cartelização, o pacto entre as empresas envolvidas define condições de venda, prazos de pagamento, quantidade de produtos a serem fabricados, estabelecem-se a distribuição de lucros e se repartem os mercados.

A corroboração empírica desta formulação está ancorada no número de cartéis e trustes que se formam em fins do século XIX e início do século XX. Na Alemanha, por exemplo, são formados 250 cartéis, em 1896, sendo que, em 1905, este número chega a 385, abarcando cerca de 12000 estabelecimentos. Nos Estados Unidos, o número de trustes era, em 1900, de 185 e, em 1907, chega a 250. Este fenômeno leva a uma significativa concentração produtiva, observada por Lênin na seguinte constatação:

En las manos de los cartels y trustes se encuentran a menudo las siete o las ocho décimas partes de toda la producción de una rama industrial determinada; el sindicato hullero del Rhin y Westfalia, en el momento de su constitución, en 1893, concentraba el 86,7% de toda la producción del carbón en aquella cuenca, y en 1910, el 95,4%. El monopolio constituido en esta forma proporciona beneficios gigantescos y conduce a la creación de unidades técnicas de producción de proporciones inmensas. El famoso trust Del Petróleo de Estados Unidos (“Standard Oil Company”) fue fundado em 1900¹⁹⁷ (p. 22).

No entanto, a concentração de capital não se dá somente no âmbito do capital produtivo. O mesmo fenômeno ocorre ao capital financeiro, que passa a viver um processo de monopolização, fundamental na transformação do capitalismo em imperialismo capitalista. Vão se eliminando os pequenos bancos e, já em 1909, em Berlim, os nove grandes bancos administravam cerca de 83% da soma do capital bancário alemão. Na Inglaterra, que compreendia a Irlanda, em 1910, o número de sucursais de todos os bancos era de 7.151, sendo que quatro grandes bancos contavam com mais de 400 sucursais cada um e, outros quatro, com mais de 200 cada um. Já na França, no grande banco parisiense Crédit Lyonnais, o número de contas correntes que, em 1875, era de 28.535, passou a 633.539, em 1912. Com a concentração do capital financeiro no processo de monopolização dos bancos, estrangula-se o círculo de instituições às quais a indústria pode recorrer para obtenção de créditos, no sentido de incrementar a produção. Como resultado, a indústria passa a ter cada vez mais uma dependência significativa do capital financeiro monopolizado, forjando uma unidade entre os bancos e as grandes empresas industriais e comerciais. Nesta época, seis grandes bancos alemães estavam representados, por seus diretores, em 344 sociedades industriais. Por outro lado, no conselho de administração desses bancos havia, em 1910, 51 grandes industriais. Rudolf Hilferding¹⁹⁴, em *O Capital Financeiro*, havia destacado esta aliança ao considerar que o sistema de cartéis e trustes, ao exportar capitais (outra característica da fase Imperialista do capitalismo) concede ao capital monopolista grande vantagem em relação aos países com indústria menos organizada e

desperta dessa forma nesses países a vontade de acelerar a cartelização da indústria própria através do protecionismo, enquanto reforça nos países mais avançados a vontade de assegurar, a todo custo, a continuidade da exportação de capital, mediante a exclusão de toda concorrência do capital estrangeiro. (...) São os maiores bancos e os maiores ramos industriais que conseguem para si as melhores condições para a exportação de capital nos mercados externos. Cabem então aos grandes bancos e à grande indústria volumosos lucros extras, em cuja participação as forças capitalistas menores não podem nem pensar (p. 306).

A esse fenômeno segue-se a maior articulação entre o capital e o Estado, quando os postos nos conselhos de administração dos conglomerados capitalistas são confiados, também, a antigos funcionários do Estado, os quais proporcionam inúmeras facilidades nas relações entre os interesses do capital e as funções do Estado. Deste modo estruturado, o capital financeiro começa a ter um papel preponderante no desenvolvimento econômico, obtém enormes vantagens, que se acumulam incessantemente através da emissão de valores e empréstimos ao Estado, e, como no dizer de Lênin, *consolida la dominación de la oligarquía financiera, imponiendo a toda la sociedad los tributos en provecho de los monopolistas*¹⁹⁷ (p. 65).

Enquanto no capitalismo do século XIX, dominado pela livre concorrência, uma de suas características centrais era a exportação de mercadorias, no capitalismo imperialista, onde predomina o monopólio, uma característica central é a exportação de capital, uma forma de estimular a exportação de mercadorias, principalmente para os países colonizados pelo centro europeu. Um bom exemplo é a construção das ferrovias brasileiras que se realiza, em sua maior parte, com capitais franceses, belgas, britânicos e alemães.

A exportação de capital se dá devido às proporções gigantescas de capital acumulado pelos conglomerados monopolistas, fazendo surgir um “excesso de capital” nos países mais desenvolvidos do ponto de vista econômico. Este “excesso” estava relacionado à impossibilidade de inversões de capital em seus países de origem, uma vez que não havia capacidade produtiva e de consumo correspondente ao que era acumulado em “excesso”. Lenin sustenta esta observação asseverando que

*la necesidad de la exportación de capital es debida al hecho de que en algunos países el capitalismo ha “madurado excesivamente” y (en las condiciones creadas por el desarrollo insuficiente de la agricultura y por la miséria de las masas) no dispone de un terreno para la colocación “lucrativa” del capital*¹⁹⁷ (p. 77-78).

Este fenômeno, da exportação de capitais, confere uma nova roupagem ao processo de integração econômica do mundo, ao fazer com que o desenvolvimento da economia do resto do mundo se fizesse para provimento das necessidades dos países centrais, imperialistas. As conquistas coloniais, deste período, se exacerbam na luta dos países imperiais, no sentido da repartição e dominação territorial dos países

colonizados. O expansionismo territorial do processo de colonização alcança acentuada aceleração entre 1884 e 1900. Neste período, a Inglaterra adquiriu 3.700.000 milhas quadradas, com uma população de 57 milhões de habitantes; a França, 3.600.000 milhas quadradas, com 26,5 milhões de habitantes; a Alemanha, 1.000.000 de milhas quadradas, com 14,7 milhões de habitantes; a Bélgica, 900.000 milhas quadradas, com 30 milhões de habitantes e Portugal, 800.000 milhas quadradas, com 9 milhões de habitantes¹⁹⁷. Com isso, praticamente toda a África é esquadrihada sob o domínio do imperialismo monopolista, assim como boa parte da Ásia. Grande parte da América havia sido subjugada pelos países da Península Ibérica, e os Estados Unidos, independentes desde o século XVIII, disputava a dominação do mundo, porém, como advoga David Harvey¹⁹⁹, mascarando o caráter explícito das conquistas e ocupações territoriais sob o manto da universalização não espacial de seus valores, sustentado no que veio a ser conhecido como “globalização”.

A política expansionista de dominação colonial e imperialista não foi uma singularidade do capitalismo. Os impérios Grego e Romano, baseados na escravatura, já haviam realizado tais incursões. No entanto, a particularidade fundamental do capitalismo imperialista está fundada na dominação dos grandes monopólios, tanto produtivos, como financeiros. A dominação territorial está sustentada na necessidade de assegurar o aporte de matérias primas às indústrias dos países monopolistas, na mediada em que a competição capitalista acentuava a concorrência entre capitais. Neste processo, o capital financeiro galga sua dominação ao expandir-se na aquisição de extensos territórios, submetendo cada vez mais o capital produtivo ao seu domínio. Eric Hobsbawm²⁰⁰ analisa este período considerado, em *A Era dos Impérios*, destacando que, neste estágio, a civilização (referindo-se aos países imperialistas) precisava do exótico, cujo desenvolvimento tecnológico dependia de matérias-primas encontradas exclusiva ou profusamente em lugares remotos. Assim, por exemplo, o motor a combustão (criação típica deste período) dependia do petróleo e da borracha. Aquele provinha principalmente dos EUA e da Europa, mas a borracha era produto exclusivamente tropical, extraída vorazmente do Congo e da Amazônia. O estanho vinha da Ásia e América do Sul. O cobre, importante para as indústrias elétricas e de motores, estava principalmente no Chile, Peru, Zaire e Zâmbia. Logo, as *commodities* agrícolas, com o transporte rápido e a conservação, fazem das frutas tropicais, do açúcar, do chá, do cacau e derivados produtos de exploração comercial dos países centrais. Esta forma de dominação acentuou as desigualdades entre as nações que o

capitalismo já havia criado ao longo do século XIX. Se a renda *per capita* do mundo “desenvolvido” era, na década de 1880, cerca do dobro da dos países periféricos, em 1913, seria mais do que o triplo, sendo que as desigualdades seguiram se acentuando, uma vez que, em 1950, a diferença era de 1 para 5 e, em 1970, de 1 para 7²⁰⁰.

Sobre essas desigualdades, construiu-se, fundados na lógica da consolidação das nações burguesas, uma série de componentes de dominação e subalternização dos povos dominados economicamente, sendo o racismo um de seus pilares. A ciência é, então, chamada a corroborar a supremacia étnica dos dominadores. Criou-se, assim, um darwinismo social que procurava asseverar a superioridade dos europeus em relação às etnias indígenas e negras das diversas nações espoliadas. Deste modo, o conceito de selvagem, consolidado no século XIX, é atribuído a tudo aquilo que é diferente, exótico, com relação à cultura europeia, fazendo com que o racismo assuma protagonismo no pensamento político. Já na primeira metade do século XIX, é publicado *The Man Versus The State*, de Herbert Spencer²⁰¹, onde está explicitada a concepção racista que busca justificar as desigualdades sociais já acentuadas naquele período de desenvolvimento do capitalismo. Nela, está a crítica que o autor faz aos socialistas assinalando que eram inúteis suas proposições, que buscavam o enfrentamento da pobreza na superação da lógica que sustentava a sociedade, uma vez que os defeitos das pessoas aparecerão em qualquer sociedade, pois, segundo o autor, é algo dado por sua constituição biológica.

No início da segunda metade deste mesmo século, Arthur de Gobineau²⁰² publica *Essai sur l'inégalité des races humaines*. Nesta obra está a busca do estabelecimento das diferenças que separam as raças humanas, assim como o postulado da supremacia da raça branca no surgimento de toda e qualquer civilização. Por outro lado, segundo a obra citada, a miscigenação racial seria a degenerescência da civilização. Em *A Epopéia da Decadência: Um Estudo Sobre o Essai sur l'inégalité des races humaine (1853-1855)*, de Artur Gobineau, Helga da Cunha Gahyva²⁰³ sustenta que a obra de Gobineau, já na virada do século XIX para o século XX, foi considerada como peça fundadora do pensamento moderno sobre as raças sendo, então, rotulada como a fonte de onde brota toda teorização racista subsequente. Nesta reflexão, a autora desvenda que Gobineau não definia com precisão o conceito de raça, pois, menos que as características físicas, lhe importavam os efeitos morais dos condicionamentos étnicos. No entanto, quando se tratava de relacionar as características biológicas e o comportamento humano, revelava um viés classista em sua definição de raça, ao

relacionar socialmente três raças às classes de origem: negra, ao campesinato; amarela, à burguesia e branca, à aristocracia.

Sustentada nos postulados científicos, a humilhação imposta aos povos dominados era a receita para socializar o sentimento de superioridade no conjunto da população europeia. Era a estratégia que conciliava o nacionalismo com o imperialismo. Para tal, criou-se, nos principais centros da Europa, verdadeiros zoológicos humanos, para exposição pública do que era considerado “selvagem”, prática esta iniciada com a colonização europeia na América. Camila do Valle e Rosa Elizabeth Acevedo Marín²⁰⁴, em *O estudante negro e a negritude em Paris nos anos 20 e 30 do século XX: destaque para o poeta Léon-Gontran Damas*, destacando a fundação do movimento da *Négritude*, nos anos 1920, em Paris, de resistência indignada dos intelectuais negros a tal dominação, se reportam às “atrações etnográficas”, na França, no Jardim de Aclimatação, em 1877,

que apresentava grupos humanos fechados em jaulas, em meio a uma decoração exótica. Os indígenas eram deslocados de cidade em cidade através de toda Europa (p. 57).

Foi uma política de afirmação da supremacia europeia que se estendeu até os anos 1930, na França, chegando a 1958, na Bélgica. No museu do quai Branly, em Paris, é apresentada, de 28 de novembro de 2011 a 3 de junho de 2012, uma exposição denominada *L'invention du Sauvage: Expositions*, onde é revelada uma extensa gama de textos, fotos e filmes sobre este zoo humano, que se realizava em museus, cinemas, circos e em logradouros públicos. Neste trabalho, está demonstrado como a “ciência da raça” se coloca a serviço da colonização e que a *l'affirmation que l'autre est inférieure a quelque chose de rassurant*²⁰⁵. O desfecho simbólico da superação desta política se realiza em agosto de 2002, quando os restos mortais de Saartjie Baartman, a Vênus Hotentote* foram trasladados da França para a Cidade do Cabo, na África do Sul, e enterrados de acordo com os rituais de seus ancestrais.

* Saartjie pertencia ao povo khoisan, da África Meridional, que os invasores europeus chamaram de hotentotes ou bosquímanos. Tinha 1,37 metro de altura e possuía características físicas pelas quais, desde a mais remota antiguidade, as mulheres de sua etnia se notabilizaram: nádegas enormes e elevadas (como traço característico da sua etnia, os bosquímanos acumulam gordura não sobre a barriga, mas sobre as nádegas) e os pequenos lábios vaginais muito desenvolvidos. Levada para a Inglaterra e depois França,

III. 2. 3 - Os Estados Nacionais no Imperialismo Contemporâneo

Esta expansão competitiva dos Estados e suas economias nacionais internacionalizou a economia capitalista, estabeleceu impérios coloniais, mas não eliminou os Estados e as economias nacionais. A globalização econômica é, então, um traço originário e constitutivo do sistema capitalista, mas não é só uma obra do capital, nem impõe o fim das economias nacionais. Como advoga José Luis Fiori, no “Prefácio” de *O Poder Global*, a globalização é resultado da expansão vitoriosa dos “Estados-economias nacionais”, que impuseram seu poder de comando sobre um território econômico supranacional cada vez mais amplo, junto com sua moeda, sua dívida pública, seu sistema de crédito, seu capital financeiro e suas várias formas indiretas de tributação. Este fenômeno, se impediu o surgimento de um único poder global, não impediu, no entanto, a oligopolização do poder e da riqueza internacional, que se concentraram em alguns poucos estados europeus, até a entrada dos Estados Unidos e do Japão no círculo governante do mundo, no início do século XX e, particularmente, após a Segunda Guerra. Afirma Fiori:

a ordem hierárquica do sistema mundial não é a existência de um líder ou hegemon, é a existência de um conflito central e latente e de uma guerra potencial entre as grandes potências. Basta ler a história do “sistema mundial moderno” para ver-se que sempre existiu um conflito central, uma guerra em potencial, que atuou como eixo ordenador de todo sistema (p. 31).

A entrada dos Estados Unidos e Japão no círculo governante do mundo acompanha o processo de superação do colonialismo mundial. Eric Hobsbawm¹⁵, em *Era dos Extremos*, obra em que analisa o século XX, da Primeira Guerra Mundial ao fim da União Soviética, defende que a Primeira Guerra foi o primeiro conjunto de

nos anos de 1810, era apresentada com roupa muito apertada e no tom de sua pele, o que dava a impressão de que estava nua de maneira a ressaltar as nádegas e sublinhar a natureza “animalesca”, segundo os europeus (Ferreira & Hamlin, 2010; Beaux Arts Editions, Musée du quai Branly, 2011).

acontecimentos que abalou seriamente a estrutura do colonialismo mundial. A Guerra torna claras as deficiências de uma indústria colonial insuficiente e a Depressão de 1929-33 atinge universalmente os países, fazendo com que, nos países colonizados, caíssem as rendas dos governos coloniais provenientes da produção agrícola. Como decorrência dessa queda, os impostos sobre os bens manufaturados foram majorados, incluindo os da própria metrópole. Isto leva, pela primeira vez, os países centrais a buscarem implantar suas empresas para a produção local nos países coloniais. Ainda assim, os países coloniais permaneceram, em sua maioria, agrários e rurais, sendo o grande salto da industrialização desencadeado a partir da segunda metade do século. Será, então, após 1945, que o mundo colonial passa a se transformar em uma coleção de Estados nominalmente soberanos, mas divididos quase inteiramente pelas fronteiras do imperialismo. A Segunda Guerra foi, por sua vez, decisiva para a superação do colonialismo. Foi uma guerra interimperialista e, até 1943, os grandes impérios coloniais estavam do lado perdedor, enfraquecendo o domínio sobre as colônias. A resistência dos movimentos sociais nacionalistas no interior das colônias, ademais da derrota do Eixo, tendo em duas potências aliadas e vitoriosas, os EUA e a URSS, ambas, por motivos diferentes, hostilidades ao velho colonialismo, estabelecem o fim dos impérios coloniais. Diz Hobsbawm:

Os velhos sistemas coloniais ruíram primeiro na Ásia. A Síria e o Líbano (antes franceses) se tornaram independentes, em 1945; a Índia e o Paquistão, em 1947; Birmânia, Ceilão (Sri Lanka), Palestina (Israel) e as Índias Orientais holandesas (Indonésia), em 1948. Em 1946, os EUA concederam status formal de independência às Filipinas, que haviam ocupado desde 1898. O império Japonês, claro, desaparecera, em 1945. O Norte da África Islâmico já estava abalado, mas ainda se segurava. A maior parte da África Central e Setentrional, e as ilhas do Caribe e Pacífico permaneciam relativamente calmas. Só em partes do Sudeste asiático essa descolonização sofreu séria resistência, notadamente na Indochina francesa (atuais Vietnã, Camboja e Laos), onde a resistência comunista declarara independência após a libertação, sob a liderança do nobre Ho Chi Minh. Os franceses, apoiados pelos britânicos e depois pelos EUA, realizaram uma desesperada ação para reconquistar e manter o país contra a revolução

vitoriosa. Foram derrotados e obrigados a se retirar em 1954, mas os EUA impediram a unificação do país e mantiveram um regime satélite na parte Sul do Vietnã dividido. Depois que este, por sua vez, pereceu à beira do colapso, os EUA travaram dez anos de uma grande guerra, até serem, por fim, derrotados e obrigados a retirar-se, em 1975, depois de lançar sobre o infeliz país um volume de explosivos maior do que o empregado em toda a Segunda Guerra Mundial (p. 215).

Todo este processo de superação do fim dos impérios europeus e a descolonização da África e da Ásia originam cerca de cem novos Estados independentes. Em 2001, dos 188 Estados membros das Nações Unidas, 125 haviam sido, em algum momento, colônias europeias, que se tornaram independentes, seja no início do século XIX, como no caso dos países das Américas, seja, no século XX, após a segunda Guerra, como no caso dos países da África e Ásia¹⁸⁸. Essas transformações, no âmbito do sistema mundial moderno, fazem com que as relações de dominação entre os chamados países centrais e periféricos confirmem uma nova feição à dominação imperialista, destacada na hegemonia dos EUA, particularmente com a descolonização e, mais precisamente, após a Segunda Guerra.

Há um século, a indústria dos EUA ampliava sua *performance*, favorecida também por um grande mercado interno e amplo espectro de riquezas naturais. O pós Segunda Guerra faz dos EUA a única potência industrial que não teve seu território devastado, e que, associado à aniquilação das estruturas econômicas dos outros principais centros econômicos, confere ao país uma enorme superioridade no mercado mundial, que se concretiza através de uma nova forma de dominação imperialista. Analisando este novo contexto, David Harvey, em *O Novo Imperialismo*, define as variedades do “imperialismo capitalista” como uma fusão contraditória entre “a política do Estado e do Império” (cujo poder se baseia no domínio de um território e numa capacidade de mobilizar recursos naturais e humanos desse território, para fins políticos, econômicos e militares) e “os processos moleculares de acumulação de capital no espaço e no tempo” (este como um processo político-econômico onde o domínio do capital assume primazia). São lógicas que diferem entre si, uma vez que, enquanto o capital busca sempre aplicá-lo onde há a possibilidade de mais lucro, consignando vantagens individuais, as ações do Estado (que sustentam esse mesmo capital) procuram vantagens coletivas, por representar coletividades ou, o que prevalece, um grupo de

elite, uma classe. Portanto, o capitalista opera no espaço e no tempo contínuos, enquanto o político opera no espaço territorializado e, ao menos nas democracias, no âmbito de uma temporalidade ditada por um ciclo eleitoral. Mas, se essas lógicas diferem entre si, é inegável também que se entrelaçam de forma complexa e contraditória. Como exemplo, o autor destaca que seria difícil entender a Guerra do Vietnã ou a invasão do Iraque apenas em termos dos requisitos imediatos da acumulação de capital. Deste modo, a relação entre as duas lógicas que compõem a nova dominação imperialista se apresenta como uma relação dialética, criando, assim, outro arcabouço de análise do imperialismo capitalista¹⁹⁹.

Será sobre este arcabouço que procuraremos compreender a globalização pós Segunda Guerra, onde os EUA consolidam sua absoluta hegemonia nas relações imperialistas, até a entrada da China na disputa da supremacia econômica, a partir do último quarto do século XX. Este movimento faz com que, já no século XXI, o centro dinâmico da acumulação capitalista mundial se desloque para a Ásia, originando um novo eixo articulador da globalização: o eixo sino-americano¹⁸⁸.

O primeiro componente do que foi apresentado como variedade do imperialismo capitalista, ou seja, “a política do Estado e do Império”, marcou o imperialismo até aqui assinalado. Já durante a Segunda Guerra, o governo dos EUA, e o capital a ele associado, planejam o desenvolvimento do novo imperialismo, do pós-guerra. Nele, já descartavam sua ampliação territorial e, enquanto o imperialismo europeu recorreu ao racismo para dissipar a tensão entre o nacionalismo e o imperialismo, os EUA ocultam sua ambição imperial num universalismo abstrato. Esta assertiva está corroborada no estudo intitulado *American Empire: Roosevelt's Geographer and the Prelude to Globalization*, de Neil Smith²⁰⁶, onde ele destaca que o efeito do projeto imperialista estadunidense foi a total negação da importância do território e da geografia na articulação do poder imperial e, sublimando a dominação imperial no universalismo abstrato, afirma que

enquanto a linguagem geográfica dos impérios sugere uma política maleável – os impérios ascendem e caem estando sujeitos a contestação -, o “Século americano” sugere um destino inevitável. (...) A dominância global dos Estados Unidos foi apresentada como resultado natural do progresso histórico, implicitamente o pináculo da civilização europeia, em vez de resultado competitivo do poder político-econômico.

Era uma decorrência tão certa quanto a sucessão dos séculos. Na medida em que estava além da geografia, o Século americano estava além do império e acima da navegação (p. 20).

Esta nova característica de dominação imperialista dos EUA exerce, para dentro do país uma força repressiva, principalmente pela sombra projetada pelo socialismo, que ampliou significativamente seus territórios, consequência da potência político-militar da Rússia, no desfecho da Segunda Guerra. Esta força repressiva se expressa, por exemplo, no que ficou conhecido como “macarthismo”, que impôs ferrenha perseguição a todos os ecos comunistas, no interior dos EUA. Lideranças sindicais foram expurgadas e os partidos de esquerda foram proscritos. O FBI infiltrou-se em tudo o que fosse oposição, e todas as medidas coercitivas eram justificadas em função da segurança dos Estados Unidos perante a ameaça soviética. Este projeto político articulava-se com a “conciliação” do trabalho com o capital, na medida dos aumentos reais dos salários dos trabalhadores, decorrentes de seu fortalecimento na emulação fordista.

Na política externa, os EUA se apresentavam como os baluartes da liberdade, entendida em termos do livre mercado e do direito de propriedade, cuja órbita relacionava-se ao mundo que escapava da esfera soviética. Assim, os EUA se colocaram como a vanguarda de acordos de segurança coletiva usando, para tal, a ONU – Organização das Nações Unidas - e a OTAN - Organização do Tratado do Atlântico Norte -. Com esta consigna, atuaram intensamente na derrubada de governos democraticamente eleitos, que eram tidos como opostos aos seus interesses. Foi assim no Irã, no Congo, na Guatemala, no Brasil, no Chile, na Indonésia e outros, mas foram derrotados na China e em Cuba. Era um movimento para assegurar uma ordem internacional aberta ao comércio e desenvolvimento econômico, protegida de toda e qualquer ameaça das insígnias comunistas. O acordo de *Bretton Woods** foi o lastro político para assegurar a estabilidade financeira deste modelo de dominação, que se fez acompanhar de um conjunto de instituições auxiliares, tais como, o Banco Mundial, o

* Em julho de 1944, 44 nações aliadas reuniram-se em Bretton Woods, New Hampshire, para a Conferência monetária e financeira das Nações Unidas. Dentre seus principais acordos estava a obrigação de cada país adotar uma política monetária que mantivesse a taxa de câmbio de suas moedas dentro de um determinado valor indexado ao dólar, cujo valor, por sua vez, estaria ligado ao ouro.

FMI, o Banco Internacional de Compensações na Basileia, e da formação de organizações como o GATT – Acordo Geral de Tarifa e Comércio – e a OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico -. Nesta trajetória, a derrubada dos impérios coloniais baseados na Europa leva também à busca de alternativa ao racismo, como instrumento de conciliação do nacionalismo e imperialismo. Para tal, a Declaração de Direitos Humanos da ONU investia contra o racismo, e os valores estadunidenses são propagados no exterior através de um ataque cultural aos valores europeus “decadentes”. A propagação da “superioridade” estadunidense é forjada na produção cultural, pelo poder do dinheiro, que faz Nova York deslocar de Paris a ideia de arte moderna. Nas palavras de Harvey¹⁹⁹, sobre este componente da nova dominação imperialista,

O imperialismo cultural tornou-se importante arma na luta para afirmar a hegemonia geral. Hollywood, música popular, formas culturais e até movimentos políticos inteiros, como o dos direitos civis, foram mobilizados para promover o desejo de emular o modo americano de ser. Os Estados Unidos foram concebidos como um farol da liberdade dotado do poder exclusivo de engajar o resto do mundo numa civilização duradoura caracterizada pela paz e pela prosperidade (p. 53).

Esta nova feição ideológica, que propaga o universalismo como valor, marca uma aparente oposição ao racismo, na medida em que os preceitos deste contradizem a universalidade daquele, uma vez que, enquanto o universalismo implica na homogeneização moral dos seres humanos, o racismo os hierarquiza biológica e culturalmente. No entanto, a dominação capitalista, que seguiu ao colonialismo, na prática não suprime o racismo, mas o conteve simultaneamente ao universalismo. Immanuel Wallerstein²⁰⁷, em *Capitalismo Histórico & Civilização Capitalista*, sustenta que a contradição entre o racismo e o universalismo não é real e que ambas estão relacionadas às configurações de classes na lógica capitalista. Deste modo, o universalismo procura justificar, baseado na meritocracia, aqueles que estão no topo do processo capitalista, uma vez que, tendo oportunidades iguais, o melhor desempenho é a razão dos privilégios. Por outro lado, o racismo irá justificar os que estão na parte de baixo da pirâmide, uma vez que, apesar de terem tido oportunidades, não conseguiram

ascender socialmente. Esta incapacidade seria inerente às características biológicas e/ou culturais. Portanto,

O universalismo se torna explicação e justificativa para o balanço favorável da minoria; e o racismo-sexismo se torna explicação e justificativa para o balanço desfavorável da maioria (p. 134).

A Guerra Fria era, simultaneamente, o outro componente da política dos Estados Unidos pós Segunda Guerra que, segundo Hobsbawm¹⁵, baseava-se na crença ocidental de que a Era da Catástrofe não havia terminado e que o futuro do capitalismo mundial e do liberalismo não estava assegurado. A experiência da crise pós-Primeira Guerra rondava as análises da conjuntura do pós-Segunda Guerra. Esta insegurança era alimentada na construção de um cenário que colocava a superpotência soviética pronta para a conquista do mundo, em uma conspiração disposta a derrubar os reinos da liberdade, apesar da URSS ter saído da guerra em ruínas, combalida economicamente e com uma população que, em grande parte fora da Rússia, não demonstrava sólidos compromissos com o regime¹⁵. A construção deste sentimento pode ser observada nas análises de Martin Walker²⁰⁸, em *The Cold War and the Making of the Modern World*, quando, discorrendo sobre o contexto político do período da Guerra Fria, assinala que

O inimigo é o próprio sistema comunista, implacável, insaciável, incessante em sua corrida para a dominação mundial. (...) Não é uma luta pela supremacia de armas apenas. É também uma luta pela supremacia entre duas ideologias conflitantes: a liberdade sob Deus versus a tirania brutal e ateia (p. 132).

A Guerra Fria, então, assume o caráter de um conflito polarizado pelo universo capitalista, sob o domínio dos Estados Unidos, com o mundo socialista, hegemonizado pela União Soviética. Envolve questões de natureza política, ideológica, econômica e militar, sendo chamado de “fria” porque não leva as grandes potências à guerra direta. Ainda assim, terminou por armar o mundo de um poder destrutivo sem precedentes com armas nucleares, e não evitou, ao contrário, justificou o envolvimento dos EUA em guerras brutais, como foi o caso das guerras do Vietnã (1962-1975) e da Coréia (1950-

1953), para tentar bloquear o avanço da influência comunista na Ásia e a guerra do Afeganistão (1979-1989), para sustentar a influência soviética naquela região.

Do ponto de vista político, a polarização da Guerra leva os governos de unidade antifascistas na Europa a dividirem-se em pró e anticomunistas. Os comunistas foram marginalizados no Ocidente e as “democracias populares” socialistas multipartidárias converteram-se em “ditaduras do proletariado”. Stalin, em 1947, organiza o Cominform, que reunia os partidos comunistas europeus, enquanto, na mesma Europa, seus Estados criam, em 1957, uma “Comunidade Europeia”, inicialmente formada por França, Alemanha, Itália, Países Baixos, Bélgica e Luxemburgo. Posteriormente, incorporam-se Inglaterra, Portugal, Irlanda, Espanha, Dinamarca e Grécia, que, em tese, buscavam uma integração para chegar a uma unidade federada permanente da Europa. Ainda que não monolítica politicamente, os temores fazem preservar na “Comunidade” sua aliança antissoviética¹⁵. No Brasil, que recebe também os ecos da derrota do Eixo, incidem os reflexos desta polarização. O PCB - Partido Comunista Brasileiro -, único partido de esquerda organizado no país, nesta época, se apresentava pela primeira vez em sua história como um partido legal e, após a anistia aos presos políticos e sua legalização, recebe 9% dos votos nas eleições nacionais, em dezembro de 1945, elegendo 14 deputados federais e um senador. Mas, na medida em que a polarização da Guerra Fria prosseguia, o alinhamento do governo brasileiro aos Estados Unidos dá início à perseguição das forças alinhadas à URSS. Com isso, em abril de 1947, a União da Juventude Comunista foi considerada ilegal e, no mês seguinte, o Supremo Tribunal Eleitoral colocou o PCB fora da lei, sendo que, em janeiro de 1948, os mandatos dos deputados foram cassados. Na sequência, o Ministério do Trabalho faz intervenção em 143 sindicatos tidos sob influência comunista²⁰⁹.

Na dinâmica da polarização da Guerra Fria, os Estados Unidos viam como fundamental a recuperação da Europa destruída pela guerra, assim como recuperar-se da guerra era a primeira prioridade dos países europeus, como também do Japão. Esta recuperação significava o robustecimento político do mundo capitalista no enfrentamento ao comunismo. Foi um movimento que se seguiu em concomitância com fortes transformações internas na economia dos EUA, com pesados investimentos em educação, no sistema de estradas interestaduais, na expansão da suburbanização e no desenvolvimento das regiões sul e oeste, principalmente nas décadas de 1950 e 1960, enquanto o investimento externo era carregado principalmente para a Europa, através do Plano Marshall. O Plano, assim denominado como uma deferência ao Secretário de

Estado dos EUA, George Marshall, significou investimentos por quatro anos, a partir de julho de 1947, de algo em torno de US\$ 13 bilhões, equivalente a cerca de US\$ 132 bilhões, em meados dos anos 2000, ajustados pela inflação.

Este movimento significa um extraordinário crescimento produtivo e de consumo, principalmente no âmbito dos países capitalistas centrais, mas também imprime, por competição, forte industrialização nos países socialistas e alcança industrialmente o que era chamado de Terceiro Mundo. Induziu intensa internacionalização produtiva, via empresas multinacionais e acelerou mecanismos de troca comercial internacional. O período que caracterizou este contexto - os “anos dourados” - do pós Segunda Guerra ao início dos anos 1970, democratizou o mercado; incorporou enormes contingentes de trabalhadores à produção (“pleno emprego”); lapidou a divisão internacional do trabalho; consolidou o fordismo; inaugurou o processo de “morte do campesinato”, esvaziando o campo e enchendo as cidades; dobrou a população mundial nos quarenta anos que seguiram 1950 e marcou um extraordinário impulso tecnológico, principalmente aquele de capital intensivo¹⁵. Tudo isso, no entanto, deve ser ressaltado, está ancorado na lógica keynesiana do Estado de Bem-Estar Social, o que significa uma substantiva mudança no papel do Estado, na defesa dos interesses do capital e no desenvolvimento do capitalismo. Como diz Hobsbawm¹⁵ sobre este período da história mundial:

Não foram mudanças pequenas. (...) Levaram um estadista americano de férreas credenciais capitalistas – Averrel Harriman - a dizer a seus compatriotas, em 1946: “As pessoas deste país (...) aceitaram o fato de que o governo tem que planejar tanto quanto os indivíduos deste país”. Fizeram um defensor do liberalismo econômico e admirador da economia americana, Jean Monnet (1888-1979), tornar-se apaixonado defensor do planejamento econômico francês. (...) Todos queriam um mundo de produção e comércio externo crescentes, pleno emprego, industrialização e modernização, e estavam preparados para consegui-lo, se necessário, por meio de um sistemático controle governamental e administração de economias mistas, e da cooperação com movimentos trabalhistas organizados, contanto que não fossem comunistas. A Era do Ouro teria sido impossível sem esse consenso de que a economia de

empresa privada (“livre empresa” era o nome preferido) precisava ser salva de si mesma (p. 268).

Cabe assinalar que o que aqui está sendo chamado de Estado de Bem-Estar Social, ou *Welfare State*, refere-se ao estabelecido na primeira metade do século passado, uma vez que seu conceito e aplicações práticas, conforme analisado por José Luis Fiori, em *Estado do Bem-Estar Social: Padrões e Crises*, têm configurações radicalmente distintas, como podem ser as Poor Laws e as Friendly Societies inglesas, os seguros sociais compulsórios alemães dos tempos de Bismarck, as Caixas de Pensão brasileiras dos tempos de Eloy Chaves, o *New Deal* norte-americano de Roosevelt ou, finalmente, o Estado de Bem-Estar Social, a forma moderna mais avançada de exercício público da proteção social²¹⁰.

Inaugurado com o *New Deal*, no governo Roosevelt, respaldou, no início da década de 1930, nos EUA, a intervenção do Estado na economia como instrumento para reverter a depressão econômica decorrente da crise de 1929. Significou investimento maciço em obras públicas, controle sobre os preços e a produção, medidas trabalhistas para estimular a criação de emprego, como redução da jornada de trabalho, o que levou, por sua vez, ao fortalecimento do Estado, através da criação de inúmeras instituições públicas para sustentação dessa política. Mas será John Maynard Keynes, em sua obra intitulada *A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda*²¹¹, publicada em 1936, que apresentará as bases teóricas que irá orientar o Estado de Bem-Estar Social no século XX. Nela está a convicção de que a operação da “mão invisível” do mercado, ao contrário do que ainda era sustentado por economistas de concepção smithiana, não produz a harmonia entre os interesses egoístas dos agentes econômicos e o bem-estar global. E mais, a sanha por ganhos máximos do capital pode gerar crise, a despeito do bom funcionamento das poderosas forças do mercado livre. A alternativa seria uma política radical de socialização, que conciliasse crescimento econômico e equidade social, o que exigirá a reconfiguração do papel do Estado nas sociedades capitalistas. Como no dizer do próprio Keynes,

Uma socialização algo mais ampla dos investimentos será o único meio de assegurar uma situação aproximada de pleno emprego, embora isso não implique a necessidade de se excluir ajustes e fórmulas de toda

espécie que permitam o Estado de cooperar com a iniciativa privada (p. 282).

Trata-se, como diz Suely Maria Ribeiro Leal, em *A Outra Face da Crise do Estado de Bem-Estar Social: Neoliberalismo e os Novos Movimentos da Sociedade do Trabalho*²¹², de um alargamento do Estado sem precedentes e a configuração de uma nova relação entre capitalismo e instituições, com o Estado ultrapassando o espaço da produção, alcançando funções privadas de gestão e reprodução da força de trabalho. Com isso, por um lado, assegura o processo de acumulação de capital e, por outro, promove a regulação da força de trabalho e das relações sociais, através de significativas reformas sociais, para proporcionar educação, saúde, habitação, renda e seguridade social, entre outros, a todos os cidadãos. Internacionalmente passa a vigorar, em cada Estado nacional, uma política expansionista, apoiada na forte presença da ação do Estado no campo econômico e social. Significa, portanto, um Estado que busca um novo arranjo nas relações capital e trabalho, que pressupõe a “cooptação” da classe trabalhadora à lógica do lucro, ao mesmo tempo em que se assegura a defesa de seus padrões mínimos de vida, dos direitos sindicais, democráticos e sociais, tendo como requisitos o pleno emprego e a renda real, tudo isso através da mediação do próprio Estado. Mas não são esses apenas os elementos que dão dimensão ao Estado keynesiano. Nesse contexto,

*O “Welfare State” não deve ser associado apenas ao aparecimento das políticas sociais e instituições públicas destinadas a regular o campo do trabalho assalariado e a cobertura dos riscos dos setores que se encontram fora da produção. Sua função, no âmbito da articulação com os diversos segmentos do capital, é indiretamente promover o processo de reprodução ampliada da produção capitalista. Nesse sentido, o “Welfare State” traz em seu bojo a própria contradição capitalista: tanto é funcional ao processo de acumulação – na medida em que o setor arca com parte dos custos de reprodução – quanto atende à classe trabalhadora, via concessão de benefícios sociais, promovendo sua reprodução e possibilitando as condições de sua manutenção*²¹².

O processo de reprodução ampliada da produção capitalista, da era fordista, era condição fundamental para sustentação do próprio keynesianismo, uma vez que a contínua aceleração da produtividade do trabalho é que assegurava a viabilidade fiscal do Estado, garantindo, assim, os investimentos do Bem-Estar Social. Esta, a aceleração da produtividade, se deu, não só pela forte incorporação tecnológica (produto da ciência moderna) que marcou este contexto, mas também pela grande quantidade de trabalhadores incorporados à produção, que se traduz, por sua vez, no fortalecimento do movimento sindical e suas lutas para assegurarem o Bem-Estar. Recuperada a Europa e o Japão, já nos anos 1960, começam a surgir, então, os primeiros indícios da crise do fordismo e, por conseguinte, do Estado de Bem-Estar Social, devido à incapacidade de conterem as contradições inerentes ao capitalismo.

Além do que já foi considerado na primeira parte deste estudo com relação à crise do fordismo, importa aqui destacar que esta crise significava, também, o enfraquecimento fiscal do Estado, devido a estagflação, o que dificultava a preservação dos compromissos relativos ao Bem-Estar Social, ao mesmo tempo em que a força dos trabalhadores tencionava por sua manutenção. A resposta do Estado, sustentada no processo de desestruturação do mundo do trabalho, por ele imposto, foi encontrada na política monetária, em sua capacidade de imprimir moeda, o que, por sua vez, gerou uma onda inflacionária, associada à estagnação produtiva, num momento em que os países da OPEP – Organização dos Países Exportadores de Petróleo - decidem aumentar significativamente os preços do petróleo, cujos efeitos sobre os custos de produção foram imediatos: aumentou os preços de praticamente todos os outros produtos; provocou a diminuição da produção de muitas mercadorias; os países cujas rendas dependiam da exportação de matérias-primas tiveram suas rendas reduzidas, ao mesmo tempo em que crescia o preço de suas importações e os países produtores de petróleo passaram a dispor de excedentes monetários²¹³.

O resultado desse arranjo foi o enfraquecimento do fordismo e seu Estado de Bem-Estar Social. A Guerra do Vietnã, em função dos interesses geopolíticos dos EUA naquela região, era a compensação buscada, o que não resolveu os problemas fiscais dos EUA, que fazem solapar o papel do dólar como moeda-reserva internacional estável. Forma-se, então, o mercado do eurodólar, ao mesmo tempo em que as políticas de substituição de importações em vários países da América Latina e Ásia, associadas ao deslocamento das multinacionais na direção da manufatura do estrangeiro, geram uma onda competitiva de industrialização fordista em países onde o contrato social com o

trabalho era facilmente desrespeitado, devido à fragilidade do movimento sindical nestes países. São os primeiros sinais da reconfiguração fordista, conforme já caracterizado na *Reestruturação Produtiva* e seus reajustamentos social e político.

III. 3 - A Crise Socioambiental Como Componente da Crise do Sistema Mundo

Além do que foi precisado para caracterizar o *pós-fordismo*, dois elementos substantivos inerentes a esta fase de acumulação capitalista merecem destaque, ademais da desestruturação do mundo do trabalho. Primeiro, com a tecnologia da informatização agregada ao processo de produção, a informação e o conhecimento passam a se constituir como uma mercadoria valiosa. O conhecimento técnico-científico, que sempre foi um componente fundamental ao desenvolvimento do capitalismo, diferencia-se e alcança uma notável expansão organizada, ao mesmo tempo em que assume um caráter cada vez mais mercadológico. Por outro lado, o conhecimento adquirido e propagado nas relações sociais torna-se força produtiva e, em contradição à lógica capitalista, veicula-se nas redes de informática como um bem comum. Deste modo,

*o acesso à informação, bem como seu controle, aliada a uma forte capacidade instantânea dos dados, tornam-se essenciais à coordenação centralizada de interesses corporativos descentralizados. A capacidade de resposta instantânea às variações das taxas de câmbio, mudanças das modas e dos gostos e iniciativas dos competidores tem hoje um caráter mais crucial para a sobrevivência corporativa do que teve sobre o fordismo. (...) Também criou uma situação em que vastos lucros podem ser realizados com base no acesso privilegiado às informações, em particular nos mercados monetários e financeiros*²¹ (p. 151).

Segundo, a reorganização do sistema financeiro, que inicia seu processo de protagonista do sistema econômico no contexto da emergência do imperialismo capitalista, alcança poderes extraordinários. Tais poderes são içados pelas políticas de desregulamentações impostas pelos Estados neoliberais, âncoras da *reestruturação produtiva*, desencadeados nas vitórias eleitorais de Margareth Thatcher, em 1979, na Inglaterra, e de Ronald Reagan, em 1980, nos EUA. Desde então, o mundo capitalista é

impelido ao liberalismo financeiro que, apoiado na capacidade de encurtar os tempos e os espaços oferecidos pelas tecnologias das redes de informática e nos pressupostos da nova globalização – que sustentava falaciosamente a superação das barreiras dos Estados nacionais, para profusão de capitais, bens e serviços, como terapêutica para a nova crise – consolida a primazia financeira sobre o sistema econômico. Esta tendência confere às instituições financeiras internacionais, como o FMI e o Banco Mundial, poder de forte influência nas políticas econômicas dos Estados Nacionais, cuja lógica passa a ser a austeridade fiscal e monetária, com redução dos gastos públicos relacionados ao Estado de Bem-Estar Social e cortes de salários. O Consenso de Washington é expressão concreta desse contexto, que, por prescrição do FMI e do Banco Mundial, são preconizadas um conjunto 10 medidas para o “ajustamento econômico” dos países em desenvolvimento, quais sejam: 1. disciplina fiscal; 2. priorização dos gastos públicos; 3. reforma tributária; 4. liberalização financeira; 5. regime cambial; 6. liberalização comercial; 7. investimento direto estrangeiro; 8. privatização; 9. desregulação; e 10. propriedade intelectual.

Estes componentes do contexto pós-fordista não significa a total superação do fordismo, uma vez que, com a desregulamentação abrem-se contradições entre o Estado-nação e o capital transnacional, o que compromete o equilíbrio entre capital e governo, característico da era fordista. Estas contradições colocam o Estado num conflito entre os interesses nacionais, em função das pressões sociais, e do capital financeiro transnacional, já que a fuga fácil e rápida de capitais, com a desregulamentação, pode gerar desequilíbrio nas economias nacionais. Ao analisar o papel do capital financeiro no contexto pós-fordista e sua relação com os Estados nacionais, Harvey²¹ considera que a nação-Estado, embora seriamente ameaçada como poder autônomo, retém mesmo assim grande poder de disciplinar o trabalho e de intervir nos fluxos de mercados financeiros, enquanto se torna muito mais vulnerável a crises fiscais e à disciplina do dinheiro internacional. Portanto,

estou tentado a ver flexibilidade conseguida na produção, nos mercados de trabalho e no consumo antes como um resultado da busca de soluções financeiras para as tendências de crise do capitalismo do que o contrário. Isso implica que o sistema financeiro alcançou um grau de autonomia diante da produção real sem precedentes na história do capitalismo,

levando este último a uma era de riscos financeiros igualmente inéditos
(p. 181).

Esta dominância do capital financeiro está indissociado às derrotas sofridas pelos trabalhadores, na emergência da reestruturação produtiva, assim como da restauração capitalista na ex-URSS. É uma dominância que, além da exigência de liberalização e desregulamentação das finanças, exige também liberalização para os investimentos externos e para o comércio. Para tal, é necessário o usufruto para localização de áreas de abastecimento, de produção e comercialização, bem como a abolição de todo constrangimento sobre o abastecimento local. François Chesnais, em *A “Nova Economia”: Uma Conjuntura Própria À Potência Econômica Estadunidense*²¹⁴, esclarece que para viabilização destes objetivos foram criados acordos internacionais. Em nível regional, foi o Acordo de Livre Comércio da América do Norte (Nafta) e, em nível mundial, a Organização Mundial do Comércio (OMC). Outros acordos, como o Acordo Multilateral de Investimento, permitiram abertura de mercados públicos e a desregulamentação de serviços públicos, no Acordo Geral sobre o Comércio de Serviços, no Tratado de Marrakesh. Esse conjunto de medidas foi significativo para a dominância do capital financeiro mundializado.

Os efeitos que se seguiram a esta forma de dominação têm expressão diferenciada em diversos países. Os que adotaram soluções próprias, com preservação de margem razoável de autonomia, tiveram desempenho bem-sucedido, com é o caso da Polônia e da China, enquanto aqueles que aplicaram acriticamente as receitas das agências financeiras multilaterais tiveram experiências desastrosas, como foi o caso da Rússia e da República Tcheca. Os primeiros aplicaram estratégias alternativas ao Consenso de Washington, estando a Polônia como o mais bem sucedido país do oriente europeu, enquanto a China experimentou a maior taxa de crescimento do que qualquer grande economia do mundo, nos 20 anos que se seguiram aos anos de 1980. Da mesma forma, a adesão incondicional ao Consenso de Washington foi responsável pelo período mais longo de estagnação dos países da América Latina, em contraposição aos países do Sudeste asiático, que experimentaram altos índices de desenvolvimento²¹⁵. Cabe lembrar que a Argentina, no início dos anos 2000, adotou a moratória de sua dívida externa para o enfrentamento dos efeitos das políticas alinhadas ao Consenso de Washington, que havia levado o país ao empobrecimento e a uma grave crise econômica e social.

Este breve itinerário do desenvolvimento do capitalismo do século XX, ressaltado pela tríade entre os interesses do grande capital, o enfrentamento dos movimentos sociais e o papel do Estado - componente mediador dos interesses contraditórios, para sustentação da hegemonia do capital - está bem sintetizado em A “Grande Transformação” do Fim do Século XX. Neste texto, José Luís Fiori²¹⁵ assinala as seis grandes mudanças que caracterizam o último quarto do século passado, quais sejam:

Primeiro, no campo geopolítico militar, onde a derrota dos Estados Unidos no Sudeste Asiático foi seu ponto de partida, o que levou ao meio acadêmico e a imprensa mundial a falar, nos anos 1970, em “crise de hegemonia norte-americana”. Segue-se, contudo, a ofensiva ideológica anticomunista que culminou com a fim da URSS e da Guerra Fria.

A segunda está no campo político-ideológico, relacionada às vitórias eleitorais de Thatcher e Reagan, que logo leva à consolidação da hegemonia do pensamento neoliberal.

A terceira mudança significativa ocorre no campo econômico, principalmente no terreno do capital financeiro, iniciada com sua desregulamentação a partir da criação do euromercado de dólares e o fim do acordo de Bretton Woods. Como produto final nasce, nos anos 1990, uma finança mundial privada e desregulamentada por cujas veias circula e se acumula uma riqueza rentista, que chega à ordem de quatro trilhões de dólares por dia.

A quarta mudança está relacionada ao que se chamou de revolução tecnológica, decorrente dos resultados científicos da microeletrônica, dos computadores e das telecomunicações. Estas transformações ancoram a integração em tempo real de todos os mercados financeiros, com importantes reflexos produtivos e na lucratividade.

A quinta transformação ocorre no campo do trabalho e do emprego, quando a *reestruturação produtiva* atinge significativamente o número de empregos, sua remuneração e sua organização sindical. Rapidamente cai o número de trabalhadores fabris estáveis, crescendo a precarização do trabalho, com trabalhadores subcontratados, terceirizados, em tempo parcial, etc., assim como cai a participação salarial na renda nacional em quase todo o mundo, o que expressa o enfraquecimento dos sindicatos representantes dos trabalhadores.

A sexta mudança ocorre no espaço da periferia capitalista, com objetivo de promover seu crescimento econômico. Trata-se de uma mudança imprimida pelos

principais Estados, que obrigam aos países em desenvolvimento a submissão de políticas neoliberais impostas pelos credores – organismos internacionais e governos centrais – em troca da renegociação de suas dívidas e do retorno ao sistema financeiro internacional. Assim, de forma quase uniformizada estes países se apresentam com políticas econômicas desregulamentadas e subordinados às finanças privadas internacionais, o que revela o papel de seus Estados nacionais no contexto globalizado.

Todo este contexto que caracteriza o capitalismo atual é gerador de uma importante crise mundial na emergência do século XXI. Nos seus primeiros anos foram três guerras, movidas por interesses econômicos e geopolíticos, sendo duas feitas pelos EUA, com ou sem o apoio do Conselho de Segurança da ONU, com enorme destruição de vidas humanas, da infraestrutura dos países invadidos e do meio ambiente, em geral: Afeganistão e Iraque (esta com mais de 140.000 mortos, entre civis e militares) e a recente guerra na Líbia, sustentada pela OTAN. Ademais, a crise do *subprime*, desencadeada em 2006, a partir da quebra de instituições de crédito dos EUA, arrastaram bancos à insolvência, com reflexos no sistema econômico de todo o mundo. Esta crise, que se tornou global em 2008, segundo Luiz Carlos Bresser Pereira²¹⁷, provavelmente representará uma virada na história do capitalismo. Além de ser a crise econômica mais severa enfrentada pelas economias capitalistas desde 1929, é também uma crise social, conforme os indicadores já apresentados neste trabalho. Está relacionada a um arranjo financeiro distorcido, baseado na criação de riqueza financeira artificial, ou seja, riqueza financeira desligada da riqueza real ou da produção de bens e serviços. O neoliberalismo, que lhe deu sustentação, não deve ser compreendido apenas como um liberalismo econômico radical, mas também como uma ideologia hostil aos trabalhadores e ao Estado de Bem-Estar Social. A desregulamentação do sistema financeiro, combinada com a recusa de se regular inovações financeiras posteriores, foram os novos fatos históricos responsáveis pela crise, que poderia ter sido evitada se o Estado democrático tivesse sido capaz de resistir a esta desregulamentação.

Numa análise mais detalhada da crise, Andrea Fumagalli, em *Nada Será Como Antes: Dez Teses Sobre a Crise Financeira*²¹⁸, apresenta um conjunto de elementos que procuram escrutinar o quadro atual. Neste escrutínio de dez teses sustenta que:

Primeiro, a crise financeira atual é a crise do capitalismo por inteiro, onde, na presença de ganhos de capital, os mercados financeiros desempenham o mesmo papel que, no contexto fordista, tinha o multiplicador keynesiano, mas com distribuição distorcida da renda, por substituírem o Estado, como garantidor social, pelo mercado

financeiro. Isto significa a privatização da esfera reprodutiva da vida, conferindo à crise um caráter de crise do biopoder capitalista.

Segundo, trata-se de uma crise de medida da valorização capitalista que, com o advento do capitalismo cognitivo, o processo de valorização perde sua medida quantitativa vinculada à produção material, definida pelo tempo de trabalho necessário. Esta perda significa um deslocamento da mais valia para formas diversas de trabalho, que se confundem com tempo real da vida. Com isso, o lucro se transforma em renda e os mercados financeiros se tornam o lugar da determinação do valor-trabalho.

Terceiro, a crise significa o horizonte de desenvolvimento do capitalismo cognitivo, que evidencia de modo sistêmico e estrutural a inconsistência do mecanismo regulador da acumulação e da distribuição que até agora o capitalismo cognitivo buscou alcançar, o que significa também que muitos caminhos estão abertos às alternativas para a crise.

Quarto, como crise do controle biopolítico, é uma crise de governança, com instabilidade estrutural sistêmica. Esta convicção está baseada no fato de que as decisões até então adotadas para seu enfrentamento não demonstram eficácia, uma vez que o Banco dos Regulamentos Internacionais – BRI - estima o valor dos derivativos em circulação em cerca de 556 trilhões de dólares, ou seja, 11 vezes o PIB mundial. Portanto, a crise de governança não é somente técnica, mas também política.

Quinto, a crise financeira é também a crise do unilateralismo e momento de reequilíbrio, do ponto de vista geopolítico, por colocar em discussão a hegemonia financeira dos EUA. Enquanto os novos países industrializados, principalmente China, Brasil e Índia colocam em crise a liderança ocidental e japonesa pelos processos produtivos, vai havendo também certo deslocamento do baricentro financeiro na direção do Oriente e, em parte, para a América do Sul.

Sexto, a crise financeira mostra a dificuldade do processo de construção da União Econômica Europeia, cuja formação tinha como um de seus objetivos o de proteger os países da zona do euro da turbulência especulativa dos mercados cambiais, para criar uma forte moeda. Hoje, na prática, cada Estado europeu preserva certa autonomia e faltam instrumentos capazes de efetivar uma intervenção fiscal coordenada contra a crise financeira.

Sétimo, a crise financeira marca a crise da teoria neoliberal. Esta tese está ancorada na assertiva de que a passagem do fordismo para o capitalismo cognitivo, em nome do individualismo proprietário, marcou a transformação do débito público em

débito individual, por meio da privatização financeira dos direitos sociais, conquistados no keynesianismo. O fracasso do livre mercado, como mecanismo eficiente de produção e alocação de recursos e distribuição de renda, é a expressão da crise da ideologia neoliberal. No primeiro caso, assiste-se a um processo de concentração tecnológica e financeira singular na história do capitalismo, que nada tem a ver com a concorrência. No segundo, a governança redistributiva dos mercados financeiros revelou-se um fiasco.

Oitavo, a crise financeira expressa duas contradições principais inerentes ao capitalismo cognitivo: a inadequação das tradicionais formas de remuneração do trabalho e a infâmia da estrutura proprietária. No que se refere ao trabalho, sua remuneração se traduz na remuneração da vida que gera, por consequência, uma luta, não só por mais altos salários, mas por uma continuidade de renda que prescindia da atividade laborativa formal. Se o salário é remuneração do trabalho formal e determina o padrão de vida numa estrutura produtiva em que o trabalho se separa da vida, nas condições atuais, em que o tempo de vida é dedicado ao trabalho, tende-se a esfumçar a diferença entre renda e salário. Nesse contexto, a renda é a identificação de um campo de batalha dentro da mutação do capitalismo contemporâneo, ou seja, um componente político interno aos processos de constituição da consciência de classe. Com relação à produção, é destacável o papel dos direitos de propriedade intelectual, uma vez que, sendo o conhecimento um bem comum, produto da cooperação social, seu uso depende do uso comum de um patrimônio social. A taxa de lucro disso resultante não é simplesmente a relação entre investimento e estoque de capital, mas um “algo” que depende do capital social existente, o que leva à possibilidade de o capitalismo se transformar numa espécie de “capitalismo sem propriedade”.

Nono, a crise financeira atual não pode ser resolvida com políticas reformistas que definam um novo acordo entre capital e trabalho, uma vez que nenhum dos pressupostos que determinaram o *New Deal* fordista está presente, quais sejam: independências dos Estados, para definir políticas nacionais; a possibilidade de se mensurar ganhos de produtividade e, portanto, promover sua redistribuição entre lucros e salários e o reconhecimento recíproco das partes sociais em jogo, leia-se os representantes do capital e os representantes do trabalho. Isto porque a dinâmica da produtividade tende cada vez mais a depender de produções imateriais e do envolvimento das faculdades cognitivas humanas, que são dificilmente mensuráveis. Esta dificuldade inviabiliza uma regulação salarial baseada na relação entre salário e produtividade, cujo resultado é a inexistência de espaço para uma política institucional

de reforma capaz de reduzir a instabilidade estrutural que caracteriza o capitalismo atual. A consequência é uma crise insolvente de formas de representação social, seja no campo empresarial, seja no sindical.

Décimo, a crise financeira atual abre novos cenários de conflito social. Esta tese coloca a perspectiva transformadora do capitalismo, com base no conjunto analítico apresentado, em um novo sistema. Coloco aqui as palavras do autor²¹⁸ que diz:

Trata-se de converter o “comunismo do capital” no comunismo do “general intellect”, como força viva da sociedade contemporânea, capaz de desenvolver uma estrutura de “commonfare” e de colocar posições de efetiva e real escolha humana de liberdade e igualdade. Entre o “comunismo do capital” e a instituição do comum não há nenhuma especularidade ou relação linear de necessidade: trata-se, em outros termos de reapropriar-se coletivamente da riqueza social produzida, rompendo os dispositivos de captura da potência do trabalho vivo, que assumem a dupla face do público e do privado, hoje enfim recomposta no comando capitalista dentro da crise permanente (p. 350).

Sobre o cenário construído, referente ao estágio atual do capitalismo e sua crise de caráter sistêmico, se abre uma reflexão importante para o desfecho deste trabalho: sobre o papel que cumprem os Estados nacionais, as entidades/organizações que compõem a sociedade civil, o conhecimento científico e os organismos internacionais, mediante as atuais características do sistema político-econômico-social mundializado, no enfrentamento da crise, incluindo seus componentes socioambientais e seus efeitos sobre a saúde. O contexto internacional, tal como desenhado, revela a inexorabilidade da submissão dos Estados nacionais dos países em desenvolvimento às grandes potências econômico-político-militar ou é possível a preservação de suas autonomias, em defesa de projetos identificados com os interesses nacionais, que hoje está pautado também pelo enfrentamento da crise ecológica? No âmbito da sociedade civil, quais são os componentes que podem dar musculatura à preservação da identidade nacional neste processo de enfrentamento da crise ecológica? Como a ciência se articula com este contexto?

III. 3. 1 – A Crise do Sistema Mundo e os Estados Nacionais

O recorrido apresentado busca trazer elementos para auxiliar na compreensão das questões levantadas. Os Estados nacionais foram propagados, ora como agentes secundarizados pela força do capital transnacional no sistema mundializado, quando anunciavam a morte de suas soberanias - particularmente no período pós-anos 1980-90, chamado de globalização -, ora como entes fundamentais na preservação dos interesses nacionais, não obstante a pressão globalizadora. A tese que procura decretar a falência dos Estados nacionais, perante a globalização, falsifica a realidade para sustentar ideologicamente interesses muito nítidos. São interesses relativos à abertura das economias e da desregulamentação dos chamados mercados periféricos, para maior fluência do capital transnacional dos países Centrais.

Em *O Mito da Morte dos Estados Nacionais*, Fiori²¹⁹ defende a tese aqui já corroborada - de que a ideia da falência dos Estados nacionais é um constructo político para defesa de interesses concretos - reproduzindo declarações de um notório liberal, John Kenneth Galbraith que, em 1977, afirmava que “a globalização não é conceito sério e que nós, os norte-americanos, a inventamos para dissimular nossa política de entrada econômica nos outros países e para tornar respeitáveis os movimentos especulativos de capital que sempre são causas de graves problemas”. E mais, como poderia ser explicado o paradoxo da falência dos Estados nacionais, se foi justamente no século XX – como já apresentado – que os Estados nacionais se universalizaram, desde seus nascimentos, no século XVI? Claro está que a globalização não é apenas um fenômeno estritamente econômico, nem tecnológico, estando revestido de forte componente político-ideológico. Tem, portanto, característica multidimensional e os que advogam por sua supremacia econômica buscam obscurecer o papel da política em seu universo.

Diniz²¹⁵ também corrobora esta visão ao assinar que a ênfase unilateral da globalização em seus aspectos econômicos conduz a outro equívoco, o do automatismo cego, quando a globalização é apresentada como um processo inevitável, independente da intervenção humana, sendo o imperativo da adaptação de todos os Estados a única saída possível. Como consequência desta concepção, os governos nacionais são tratados como objetos passivos, vítimas de forças incontroláveis, portanto, reduzidos à impotência. Nesta formulação, está embutida a tentativa de anulação da ação política dos Estados nacionais, que justifica sua subordinação às forças que estariam fora de seu

espectro de ação, buscando naturalizar e dar um caráter de inexorabilidade consensual aos conflitos do modelo econômico neoliberal. Esta concepção traz, por sua vez, um agravante significativo, do ponto de vista da democracia, por acentuar o estilo tecnocrático de governo, alargando o hiato entre o Estado em relação à sociedade e à representação dos seus interesses. No Brasil, este fenômeno é agravado pelo fato de que os componentes fundamentais da ordem industrial – o empresariado e os trabalhadores urbanos - encontraram suas identidades coletivas, não pelos partidos políticos, mas pelo Estado, o que enfraquece significativamente a autonomia das organizações representativas da sociedade civil. Celso Furtado acentua a crítica a este postulado ao sustentar que o enfraquecimento dos mecanismos de comando dos sistemas econômicos nacionais significa a prevalência de estruturas de decisões transnacionais, voltadas para a planetarização dos circuitos de decisão²²⁰.

Toda esta artimanha política é reveladora, por outro lado, de que os Estados nacionais são parte de um sistema de poder supranacional, o que artificializa a contraposição de fatores externos e internos, no que diz respeito às suas decisões. Sendo assim, a globalização não exclui, mas reafirma a política de interesse nacional, que passa a exigir dos Estados nacionais a integração das injunções externas, quando da formulação e aplicação de suas políticas, mas não como fatores independentes e supremos ao contexto econômico-político-social interno do país. Portanto, o enfoque sobre as relações entre a globalização e os Estados nacionais, deve integrar os dois planos analíticos, ou seja, os fatores internos do país e as variáveis exógenas. Diniz, em *Globalização, Reformas Econômicas e Elites Empresariais*²²¹, ancora esta percepção ao defender que é possível encontrar formas alternativas de lidar com as restrições externas, em vez de automatizar a aplicação de receitas ditas como válidas universalmente. Isto porque a influência dos fatores externos não se exerce de forma direta, mas mediatizada pelas condições e características do país em questão. Se assim é, e entendo que sim, importa acentuar as considerações de Fiori, em *Após o Liberalismo*²²², quando revela a convicção de que a globalização atual não alterou certas situações do capitalismo, que fazem prosseguir coisas que não se globalizam. Trata-se de que as redes de dominação imperial e financeira se globalizam, mas os espaços de lutas dos trabalhadores e das populações excluídas prosseguem delimitados pelas fronteiras dos Estados nacionais. As “causas” são internacionalistas, mas as lutas e conquistas fundamentais se dão território por território, Estado por Estado, onde os pobres da terra são “estocados”. E mais,

*administrar com maior ou menor autonomia a inserção do país no sistema internacional não requer apenas capacidade técnica de elites de alta qualificação, mas depende fundamentalmente de opções políticas mais ou menos comprometidas com a defesa da soberania e do fortalecimento do poder de negociação dos governos nacionais. Ademais, conquistar posições favoráveis no jogo de poder internacional implica uma alta capacidade de gestão do Estado, ao contrário do que advogam os defensores do Estado mínimo*²¹⁵ (p. 26).

III. 3. 2 - A Crise Socioambiental, os Movimentos Sociais e o Papel da Ciência

Dadas a natureza e funções do Estado – aqui já discutidas -, importa reafirmar que sua atuação (do Estado) está eminentemente determinada pelas relações sociais no interior de cada sociedade por ele representada, assim como também pelos conflitos oriundos entre os Estados, em defesa dos interesses hegemônicos das forças político-econômico-militares de seus territórios. É com esta lente que consideramos os outros dois pilares que protagonizam a crise atual e seu enfrentamento: as entidades/organizações que dão significado aos movimentos sociais e o papel da ciência, este com destaque, agora, para as “comunidades epistêmicas”, força impulsionadora à capacitação do próprio Estado e suas decisões.

Com relação aos movimentos sociais, já discutimos suas duas fontes de formação e seus significados. Uma é aquela relacionada à chamada primeira contradição do capitalismo, ou seja, a relação capital-trabalho, originária do devir que protagonizou as lutas sociais ancoradas nos trabalhadores organizados, principalmente através de seus sindicatos e partidos de representação. Foram os protagonistas principais, de meados do século XIX ao último terço do século XX, dos embates políticos emancipatórios à dominação do capital. A partir dos anos 1970, a crise do fordismo e a consequente *reestruturação produtiva* - conforme já apresentado – atingem esses movimentos e desloca seus protagonismos, abrindo um importante dilema com relação a seu papel no enfrentamento da crise atual. A outra está relacionada à chamada segunda contradição do capitalismo, decorrente dos conflitos entre o capital e as “condições de produção”,

geradora de um conjunto de organizações das mais diversas naturezas, matrizes ideológicas e interesses políticos – conforme também já apresentado - que se insere no cenário político com significativa visibilidade social. Tem sido, principalmente a partir dos anos 1980, parte expressiva e mobilizadora dos movimentos sociais, particularmente no que se refere aos conflitos socioambientais.

Com relação às comunidades epistêmicas, trata-se de conceito desenvolvido por Peter Haas²²³, que localiza o papel do conhecimento científico como componente de destaque nas decisões dos Estados. As comunidades epistêmicas são constituídas por uma rede de profissionais com reconhecida perícia e competência num domínio particular, que demandam o reconhecimento de sua autoridade em matéria dos conhecimentos politicamente relevantes dentro daquele domínio ou área de assunto. Ainda que a comunidade epistêmica possa ser composta de profissionais de uma grande variedade de disciplinas e contextos, ela tem: 1) um conjunto de princípios e normas partilhados; 2) modelos causais compartilhados, os quais obtêm os pontos de partida para estabelecer ligações entre os possíveis cursos da ação política e os resultados esperados; 3) noções de validade intersubjetivamente partilhadas, ou seja, critérios intersubjetivos para validar conhecimentos no domínio de sua experiência; 4) um empreendimento político comum, ou seja, um conjunto de práticas associadas a um conjunto de problemas, aos quais direciona sua competência profissional, junto à convicção acerca do maior bem-estar que a humanidade poderia obter como consequência desse direcionamento. Trata-se da ciência e seu desempenho em políticas públicas, influenciando na agenda internacional e constituindo paradigmas de análises e decisões que têm se tornados dominantes.

Este domínio está relacionado, também, à crescente incerteza técnica e a complexidade dos problemas que povoam esta agenda, que podem ser de diversas naturezas. Em momentos de crise, por exemplo, o conhecimento científico ancorado nas comunidades epistêmicas pode elucidar relações contextuais e orientar decisões, por elaborar cenário e suas consequências para cada possível decisão. Um exemplo foi a decisão quanto ao estabelecimento de regulamentos para proteger a camada de ozônio na estratosfera, que foram implantados em função da identificação da matriz de produtos químicos por especialistas, que estabeleceram níveis para controle das emissões químicas. As comunidades epistêmicas podem, então, ser decisivas na formulação e aplicação de políticas do Estado, uma vez que a “verdade” oriunda da

ciência encontra na sociedade a legitimidade que irá fortalecer politicamente os tomadores de decisão. As comunidades epistêmicas

play in articulating the cause-and-effect relationships of complex problem, helping states identify their interests, framing the issues for collective debate, proposing specific policies, and identifying salient points for negotiation. We argue that control over knowledge and information is an important dimension of power and that the diffusion of new ideas and information can lead to new patterns of behavior and prove to be an important determinant of international policy coordination (p. 2).

A corroboração empírica da importância deste postulado está no processo de profissionalização da burocracia em muitos países. Nos Estados Unidos, por exemplo, o número de especialistas empregados pelo governo federal cresceu de 123.927, em 1954, para 189.491, em 1976, chegando a 283.041, em 1983. Em apenas uma década, de 1973 a 1983, a proporção de pesquisadores e técnicos com doutorado aumentou 51%, e, com mestrado, 44%. Durante o mesmo período, o governo aumentou seu quadro profissional com pesquisadores, técnicos qualificados e especialistas em computador em 4%, ao ano, enquanto o aumento de outras categorias foi de 2%, ao ano²²³.

No entanto, não se trata de conferir às comunidades epistêmicas poderes absolutos sobre as decisões dos Estados. No limite, suas influências sobre as políticas públicas devem ser sublinhadas na lógica do poder decisório dos Estados, ou seja, está fundamentalmente balizado pelas consequências relativas ao desgaste ou fortalecimento político dos governantes. Portanto, o alcance do impacto das comunidades epistêmicas está condicionado e limitado pelas estruturas de poder nacionais e internacionais. Em *Conclusion: epistemic communities, world order, and the creation of a reflective research program*, Emanuel Adler e Peter Haas²²⁴ enfatizam que, nesta relação, o aprendizado é um processo mais afeito à política do que à ciência, o que transforma o estudo do processo político em uma questão relacionada a quem aprende o quê, quando, para o benefício de quem e por quê. Ainda, os autores sustentam que as comunidades epistêmicas capilarizam sua influência num largo espectro de agências governamentais, órgãos legislativos e corporativos, assim como a sociedade, em geral. Suas

capilarizações podem alcançar vários governos, dada a inexorabilidade das relações internacionais no mundo globalizado e, sobre este aspecto, dizem:

In short, the decision makers' primary goal of soliciting advice from an epistemic community may be the political goal of building domestic or international coalitions in support of their policies (p. 381).

A ciência cumpre, então, três papéis fundamentais na sustentação do modelo dominante em questão e da própria crise. Primeiro, como base ao desenvolvimento tecnológico, componente fundamental na subsunção formal do trabalho ao capital, que permite a produção em larga escala e, com isso, assegura a mundialização das relações econômicas e sociais, através do fluxo de mercadorias e capitais. Segundo, como fator de dominação ancorada da racionalidade ideológica, através dos valores e políticas racistas que, posteriormente, incorporam os formalmente universalistas, para sustentar a dominação dos países e povos subordinados às grandes potências econômicas do mundo capitalista. Terceiro, como aporte de suas “verdades”, corroboradas e assumidas pelos Estados nacionais e organismos internacionais, principalmente no que se refere às decisões sobre questões de incerteza tecnológica e seus impactos socioambientais.

III. 3. 3 - A Crise Socioambiental e os Organismos Internacionais

Mediados pelo devir dialético da sociedade civil e pelo aporte da ciência, os Estados nacionais e os organismos internacionais desencadeiam tentativas de enfrentamento da crise ecológica, a partir da segunda metade do século XX, através de um conjunto de convenções, protocolos, declarações, acordos e outros instrumentos que buscam algum tipo de pactuação pelos membros signatários. Na realidade, a ideia da necessidade de assegurar melhores condições de vida para a população mundial está formalizada, em 1948, quando da promulgação da Declaração Universal dos Direitos Humanos, que estabelece em seu artigo XXV:

Todos têm direito a um padrão de vida adequado para a saúde e o bem estar seu e de sua família, incluindo alimentação, vestuário habitação e cuidados médicos e os necessários serviços sociais e o direito a segurança em casos de desemprego, doenças, incapacidade, viuvez,

*velhice ou outras situações perda dos meios de subsistência em circunstâncias fora de seu controle*²²⁵.

Começa, então, a ser desenhado o conceito de sustentabilidade, que ganha aprofundamento no Clube de Roma, nascido em 1968, e que, em 1972, lança o estudo intitulado *Limites do Crescimento*²²⁶, onde busca investigar o que ali são consideradas como as cinco grandes tendências de interesse global: o ritmo acelerado da urbanização, o rápido crescimento demográfico, a desnutrição generalizada, o esgotamento dos recursos naturais não renováveis e a deterioração ambiental. Articulando análises quantitativas das cinco variáveis, o texto constata o desequilíbrio entre os padrões de produção, o crescimento populacional e os impactos socioambientais, decorrentes da irracionalidade dos padrões de crescimento. Com base nesta constatação, propõe um desenvolvimento que assegure o equilíbrio global capaz de preservar os recursos naturais, manter a sustentação do capital e atender às necessidades fundamentais de toda população, que para tal deverá conter seu espiral demográfico. Deste modo, diz o relatório:

chegamos a um conjunto mínimo de exigências para se ter o estado de equilíbrio global. São elas: 1 – A fonte de capital e a população devem ser constantes em tamanho; 2 – Todas as taxas de aplicação de recursos e de produção – nascimento, mortes, investimentos e depreciação – devem ser mantidas dentro de um mínimo e 3 – Os níveis de capital e de população e a sua proporção devem ser fixados de acordo com os valores da sociedade (p.171).

Embora tais teses façam uma crítica explícita ao crescimento contínuo do desenvolvimento industrial, suas análises são restritas aos aspectos quantitativos deste desenvolvimento, sem qualquer consideração a respeito dos elementos determinantes dos desequilíbrios verificados. A proposta do Clube de Roma cai, então, numa vala ingênua de tal modo que o próprio texto admite que

a imagem do equilíbrio que delineamos aqui é idealizada. Talvez seja impossível atingi-lo na forma descrita, e talvez não seja a forma que a maioria da população do globo escolha (p. 176).

Neste mesmo ano é realizada, em Estocolmo, organizada pela ONU, a Primeira Conferência Mundial Sobre o Homem e o Meio Ambiente. Participaram 115 países que prosseguem nos debates sobre o desenvolvimento sustentável, onde são destacadas as críticas ao crescimento econômico e às tecnologias a ele associadas. No entanto, desconsideraram a importância da crítica social, corroborando, assim, com a sustentação das desigualdades na distribuição de riquezas entre as nações e classes sociais. Suas principais conquistas foram: a entrada do tema ambiental na agenda multilateral; a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA –; o estímulo à criação de órgãos nacionais dedicados à questão ecológica e a maior visibilidade à participação da sociedade civil nas questões ambientais. No Brasil, após a Conferência, foi criada a Secretaria Especial de Meio Ambiente – SEMA -, no âmbito do Ministério do Interior²²⁷.

Em 1973, o canadense Maurice Strong utiliza, pela primeira vez, o conceito de ecodesenvolvimento, para firmar uma alternativa à concepção desenvolvimentista, que Ignacy Sachs, em 1976, em *Environment and styles of development*, irá cunhar seus pressupostos, quais sejam: a) a satisfação das necessidades básicas; b) a solidariedade com as gerações futuras; c) a participação da população envolvida; d) a preservação dos recursos naturais e do meio ambiente em geral; e) a elaboração de um sistema social garantindo emprego, segurança social e respeito com outras culturas, f); programas de educação²²⁸.

Destacando a importância do conceito de ecodesenvolvimento, Roberto José Moreira, em *Críticas Ambientalistas à Revolução Verde*²²⁹, enfatiza que nele estão as críticas às relações globais entre os países ricos e pobres, bem como a modernização industrial como método de desenvolvimento das regiões periféricas. Ainda, como alternativa, o ecodesenvolvimento propõe a autonomia emancipatória dos países periféricos, o que asseguraria o enfrentamento sustentável de suas questões sociopolíticas e ambientais, inerentes ao desenvolvimento. No conceito de ecodesenvolvimento, a sustentabilidade inclui a garantia à alimentação e à satisfação das necessidades básicas e de educação, assim como a preservação da biodiversidade e dos ecossistemas, a diminuição do consumo de energia e o desenvolvimento de tecnologias ecologicamente adaptadas, fazendo-nos reconhecer os limites postos pela dinâmica da biosfera à vida humana. Assim, os encaminhamentos políticos com vistas

ao desenvolvimento sustentável deveriam envolver três dimensões: o cálculo econômico, os aspectos sociopolíticos e biofísicos.

Em 1983, as Nações Unidas criam a Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) que, em 1987, publica seu relatório denominado *Nosso Futuro Comum*²³⁰, quando, então, o conceito de desenvolvimento sustentável ganha destaque. Nele, segundo sua presidente, a Comissão tem a tarefa de definir uma agenda global para mudança, no sentido de propor estratégias ambientais de longo prazo para obter um desenvolvimento sustentável por volta do ano 2000, e daí em diante. Também conhecido como relatório Brundtland, por ter sido coordenado pela então primeira-ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland, o texto assevera que

a humanidade é capaz de tornar o desenvolvimento sustentável e de garantir que ele atenda as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras atenderem também às suas (p. 9).

No escopo do conceito de desenvolvimento sustentável do relatório Brundtland está a crítica à distribuição de renda desigual entre países pobres e ricos, que deve ser superada, não só em seus aspectos econômicos, mas também do ponto de vista social e de bens ambientais. Com essa abordagem, propugna pela superação dos problemas de saúde, educação, acesso à água, ar puro, disponibilidade de alimentos e participação democrática dos povos, principalmente dos países em desenvolvimento. Estas conquistas estariam, segundo o relatório, condicionadas também às mudanças nas relações internacionais, com a superação das desigualdades Norte-Sul, acentuadas pelo pagamento das dívidas externas dos países em desenvolvimento. Para que seja assegurada uma economia mundial sustentável, este conjunto de medidas deveria ser acompanhado de difusão de tecnologias ecologicamente viáveis.

Contudo, os elementos centrais que determinam as contradições diagnosticadas estão omissos no relatório, ou seja, a dominação político-econômico-militar das grandes potências no mundo globalizado, assim como a exploração no interior de cada nação, pelo constructo lógico das sociedades de mercado. A omissão é, então, substituída pela tentativa de pulverização das determinações, quando afirma o relatório em sua página 50: *Não é que de um lado existam vilões e de outro vítimas. Todos estariam em melhor condição se cada um considerasse os efeitos de seus atos sobre os demais.*

Estamos num momento em que os EUA e a Inglaterra irão impor ao mundo a desregulamentação financeira, como um dos instrumentos de enfrentamento da crise econômica iniciada na década de 1970; ocorre o acidente de Chernobyl, em 1986, alimentando a discussão sobre a importância da questão ambiental; após a Conferência de Estocolmo seguiram-se processos que levaram à Convenção de Viena, para proteção da camada de ozônio (1985), ao Protocolo de Montreal, sobre substâncias que destroem a camada de ozônio (1987) e à Convenção de Basileia, sobre Controle do Movimento Transfronteiriço de Resíduos Perigosos e seu Depósito, adotada em 1989. O IPCC – Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas - é criado em 1988.

Nesse contexto, e já no fim da guerra fria, com o liberalismo colocado como alternativa, e na vigência do Consenso de Washington, é convocada a Conferência das Nações Unidas Sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento – Rio 92 -. O maior evento organizado pela ONU, até aquele momento. Reuniu 172 países e trouxe ao Rio de Janeiro 108 chefes de Estado ou Governo, 1400 ONGs e 10.000 jornalistas. Nesta Conferência, foi reafirmado o conceito de Desenvolvimento Sustentável (iniciado no Clube de Roma e avançado do Relatório Brundtland), mantendo as limitações já destacadas. Dada sua magnitude, proporcionou maior visibilidade social à crise ecológica, assim como o interesse das comunidades acadêmicas no assunto e foi definida a Agenda 21, que inclui 40 capítulos agrupados nas seguintes seções:

I. Dimensões Sociais e Econômicas; II. Conservação e Gerenciamento dos Recursos para o Desenvolvimento; III. Fortalecimento do Papel dos Grupos Principais e IV. Meios de Implementação.

Em seu Capítulo Sexto, intitulado *Proteção e promoção das condições da saúde humana* (incluído na seção I) estão enfatizadas as estreitas relações entre a saúde e o ambiente, particularmente em torno de cinco eixos: a) satisfação das necessidades da atenção primária à saúde, principalmente em zonas rurais; b) combate às doenças transmissíveis; c) proteção aos grupos vulneráveis; d) solução dos problemas relacionados à salubridade urbana e e) redução dos riscos à saúde derivados da contaminação e dos perigos ambientais.

Ademais dos assuntos contemplados no Capítulo Sexto, outras questões relacionadas à saúde humana, de forma direta ou indireta, estão inclusas em quase todos os capítulos da Agenda 21²³¹. Também, durante a Rio 92, foram subscritos três importantes instrumentos para a saúde humana, a saber: a Convenção Marco Sobre

Mudanças Climáticas; a Convenção sobre Diversidade Biológica e a Convenção contra a Desertificação. Posteriormente, os Estados Membros negociaram e assinaram outros acordos internacionais, entre os quais a Convenção de Roterdã sobre Produtos Químicos Perigosos (1998) e a Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes (2004). Em 2000, a ONU estabelece os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, que devem ser atingidos por todos os países, até 2015, quais sejam: 1 – Redução da pobreza; 2 – Atingir o ensino básico universal; 3 – Igualdade entre sexos e a autonomia das mulheres; 4 – Reduzir a mortalidade na infância; 5 – Melhorar a saúde materna; 6 – Combater a HIV/AIDS, a malária e outras doenças; 7 – Garantir a sustentabilidade ambiental e 8 – Estabelecer uma parceria mundial para o desenvolvimento²³².

Dez anos se passaram da Rio 92 e as Nações Unidas convocam a Conferência de Joanesburgo (2002), para avaliar os resultados alcançados na implementação da Rio 92. O consenso político obtido na Rio 92 e a visibilidade que proporcionou à crise ambiental, fazendo aumentar a pesquisa científica neste campo, possibilitaram alguns avanços legais e o interesse dos movimentos sociais nesta matéria, mas não o suficiente para responder à crise ecológica. A última década do século XX experimentou um enorme crescimento econômico, com o fim da Guerra Fria e a entrada da China como um dos protagonistas da aceleração produtiva. Este desenvolvimento, ancorado politicamente no ideário neoliberal, não seguiu os preceitos de qualquer sustentabilidade. Como afirma André Aranha Correa Lago²²⁷, em *Estocolmo, Rio, Joanesburgo: O Brasil e as Três Conferências Ambientais das Nações Unidas*, obra em que analisa os processos que pautaram estes eventos:

A globalização, em sua fase atual (referindo-se aos 10 anos pós- Rio 92), parece corresponder mais ao capitalismo selvagem do que à visão mais humanista contida no conceito de desenvolvimento sustentável (p. 88).

É a constatação dos resultados efetivos do que veio a se suceder na década pós Rio 92 e, apesar dos avanços relacionados ao universo do conhecimento científico neste período, o próprio Kofi Annan, então Secretário-Geral das Nações Unidas, um mês antes de Joanesburgo se pronuncia afirmando que *the Record in the decade since the Earth Summit is largely one of painfully slow progress and a deepening global environmental crisis*. A avaliação da Assembleia geral da Conferência ratifica o

enunciado de Annan ao registrar que naqueles 10 anos a pobreza havia aumentado e a degradação do meio ambiente havia piorado. Portanto, o que o mundo desejava não era um novo debate filosófico, mas uma Conferência que apontasse para resultados concretos. Assim, suas deliberações reafirmam questões relacionadas à: metas para erradicação da pobreza; água e saneamento; saúde; produtos químicos perigosos; pesca e biodiversidade²²⁷.

Chegamos à RIO + 20, ainda chamada de Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, sediada no Rio de Janeiro, em junho de 2012, cujos eixos centrais são “economia verde para a eliminação da miséria global e governança para a sustentabilidade do planeta”, na seguinte situação, lapidada nos últimos 10 anos, pós Johannesburgo, conforme já acentuado neste estudo: 1. A reafirmação do sistema globalizado, onde aos países periféricos está reservada a produção de *commodities* de baixo valor agregado e enorme impacto ambiental, enquanto os países centrais produzem produtos de alta tecnologia, com alto valor agregado e menor impacto ambiental. Este modelo traduz-se, como no caso do Brasil, por especulação sobre o preço da terra; conflitos e assassinatos de lideranças das comunidades locais, em função da posse da terra, pelos latifundiários; agricultura (agronegócio) baseada na monocultura e uso intensivo e extensivo de agrotóxicos e fertilizantes químicos, que contaminam trabalhadores, a população em geral e o meio ambiente; deslocamento das comunidades tradicionais para construção de hidrelétricas, com grande impacto socioambiental; 2. Crise sistêmica do capitalismo com impactos na economia mundial, levando ao empobrecimento de várias nações, afetando a Europa, EUA e países periféricos, ou seja, de efeito global. Diante da crise, o desenvolvimentismo (com todas as consequências já registradas) continua ser a receita para todos os males; 3. Fragilização do mundo do trabalho, com desemprego estrutural e/ou subemprego atingindo 1 bilhão de trabalhadores; 4. Um bilhão de pessoas com fome (desnutrição protéico-calórica e/ou algum tipo de carência alimentar); 5. Um bilhão e 100 milhões de pessoas sem acesso adequado à água (ou seja, consumo de 20 litros de água/pessoa/dia, estando a fonte até 1 quilômetro); 6. Expectativa de vida ao nascer dos países africanos, em média, não chega a 50, enquanto na União Europeia está em torno de 80; 7. Três guerras com expressivos impactos socioambientais, conforme já assinalado: Duas desencadeadas pelos EUA, a do Afeganistão e do Iraque, e a recente guerra na Líbia, sustentada pela OTAN; 8. Apesar do surgimento de diversos movimentos sociais, em

função da crise ecológica e das injustiças do capitalismo, as mobilizações sociais não têm conseguido diretrizes claras e resultados mais consistentes em seus propósitos.

O esforço oficial para definir os remédios à crise socioambiental surge como uma aberração decorrente de um pacto de anormais, onde os Estados nacionais e organismos internacionais, há pelo menos 40 anos, desde a Conferência de Estocolmo, anunciam seus propósitos do enfrentamento da crise, ao mesmo tempo em que o modelo dominante de desenvolvimento econômico-social que estes mesmos Estados e organismos internacionais sustentam, a cada década acentuam a própria crise. Destaco três pronunciamentos públicos de lideranças políticas comprometidas com todo este processo e que revelam a corroboração desta assertiva. Primeiro, o do próprio Secretário-geral da ONU para a Rio + 20, o chinês Sha Zukang²³³, em entrevista ao jornal O Globo, em matéria intitulada *Vamos precisar de cinco planetas Terra*, publicada em 6 de março de 2012, que, ao se manifestar sobre as expectativas da Conferência afirma:

Temos que reconhecer que a situação é urgente, até porque muitas das decisões tomadas há 20 anos, na Rio 92, ainda não foram implementadas. E, nessas duas últimas décadas, a situação só piorou, tanto do ponto de vista da produção como do ponto de vista do consumo. O atual padrão de produção e de consumo não pode continuar. Se todos os países emergentes, como Brasil, China e Índia, por exemplo, decidirem copiar o estilo de vida dos países desenvolvidos seria necessário cinco planetas Terra para atender a todos esses aumentos de demanda. Hoje, temos sete bilhões de pessoas no mundo; em 2050, seremos 9 bilhões. Os recursos naturais estão dando sinais de escassez, enquanto a população mundial não para de crescer. E ainda precisamos erradicar a pobreza no mundo.

Segundo, da coordenadora da Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1987), Gro Harlem Brundtland²³⁴, expoente das concepções oficiais sobre desenvolvimento sustentável, que, ao se pronunciar também sobre o que se espera da Rio + 20, na abertura do Fórum Mundial de Sustentabilidade, realizado em Manaus, em março deste ano de 2012, afirma categoricamente que

Todos os avisos apontam para o aquecimento global, mas a maioria dos governos não realiza ações concretas para ajudar a preservar o meio ambiente para esta e as futuras gerações. (...) Estamos cansados de discurso. O problema de não avançarmos é a lentidão dos governos. Agora é hora de implementar.

Terceiro, o de Maurice Strong²³⁵, que foi o Secretário-geral da Rio 92, e que em entrevista ao mesmo jornal, em 6 de maio deste mesmo ano, em matéria que tem como título *É preciso auditar as promessas de governos*, ao analisar a agenda da Rio + 20 e o comportamento dos Estados nacionais com relação às decisões tomadas nas diversas Conferências que se seguiram a de Estocolmo, em 1972, enfatiza que

Há uma série de temas prioritários. Um deles é todo o sistema para medir responsabilidade, já que os governos fizeram grandes promessas no passado, em Estocolmo (em 1972), em Joanesburgo (em 2002) e na cúpula de 1992 (no Rio). Foram promessas maravilhosas. Se os países tivessem feito todas as coisas que prometeram, não teríamos um problema tão grande hoje. Responsabilidade significa que deve haver um processo no qual os compromissos reais dos governos são medidos em relação ao que estão realmente fazendo, incluindo uma forma de se reportar isso. Os governos devem ser auditados em sua performance com padrões internacionais.

A Rio + 20, e seu eixo central baseado na economia verde, é, então, o capítulo atual deste seriado que tem nas forças do capital a receita para o enfrentamento das mazelas socioambientais, cujo remédio mais destrói do que remedia. Cabe acentuar, no entanto, que as propostas contidas no escopo temático da Rio + 20 já estavam germinadas na Rio 92. Schütz et al²³⁶, em *A agenda da sustentabilidade global e sua pauta oficial: uma análise crítica na perspectiva da Saúde Coletiva*, revela este prenúncio ao apontar o documento do World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), divulgado durante a Rio 92, sob a denominação “Mudando o Rumo: Uma Perspectiva Empresarial Global Sobre Desenvolvimento e Meio Ambiente”. O conteúdo deste documento estava centrado no conceito de “ecoeficiência”, hoje diluído na “economia verde”.

A “ecoficiência” designava a política de gestão empresarial, com responsabilidade ambiental corporativa e com intuito de que as empresas se tornassem mais inovadoras e competitivas qualitativamente, abrindo formas de adesão voluntárias às normas gerenciais específicas, não obrigatórias nem universais. Para as empresas, a implantação do modelo levava em conta a redução de custos via a economia de materiais e energia, a redução da responsabilidade civil, por impactos negativos ao ambiente, e a melhoria da imagem pública da empresa pelo marketing social. A *economia verde*, da Rio + 20, nada mais é do que a *ecoficiência*, da Rio 92, rebatizada.

Em seguida, no esteio da Rio 92, a Comissão das Nações Unidas Sobre Governança Global, em 1995, publica “Nossa Comunidade global”, onde se desenham com mais precisão as ferramentas políticas para execução da doutrina da sustentabilidade oficial, que esta agência nos tem oferecido. Nele, o discurso de adoção de critérios de solidariedade intergeracional ofusca o fato de que os atuais excluídos e marginalizados do modelo econômico não têm voz para reclamar o acesso universal aos serviços ecossistêmicos. E mais, são os pobres das nações em desenvolvimento que exercem as maiores pressões sobre os ecossistemas, sendo o crescimento demográfico o componente mais afeto à segurança ambiental, pelo perigo, segundo o documento, representado pelo grande contingente de populações excluídas em relação aos recursos vitais do planeta. O documento deixa de lado as instituições de mercado, cuja ânsia de produção e consumo é responsável pela maior dilapidação de recursos naturais, assim como pelas perdas bióticas e abióticas de elementos e relações que levam à extinção da capacidade de suporte dos ecossistemas e à destruição da natureza. Ao final, a proposta do documento é a tutela dos países pobres pelos ricos, para que se consiga vencer a pobreza sem colocar em risco o meio ambiente, mantendo o uso de recursos globais dentro de limites criteriosos e tornando necessária a diminuição de consumo nas sociedades afluentes. Além do mais, a Agenda 21 foi paulatinamente sendo restrita às iniciativas locais, cujas características a tornava pouco ou nada decisiva ao desenvolvimento econômico. Por outro lado, outros instrumentos estratégicos de poder e controle sobre a sociedade foram se desenvolvendo e se aperfeiçoando, de acordo com um novo paradigma de regulação social inscrito na proposta de *governança global*, que reduz a questão da governabilidade às necessidades de um planejamento estratégico (geopolítico, econômico e militar). Tal planejamento busca garantir o controle do uso de recursos naturais em favor da acumulação de capital, em nível internacional. Com isso,

entra em cena, nesta proposta, a “segurança ambiental” destinada a arbitrar e resolver os conflitos socioambientais²³⁶.

Ary Miranda e Marcelo Porto, em *Reflexões Sobre a Rio + 20, a Cúpula dos Povos e a Saúde Coletiva*²³⁷, acentuam a crítica aos postulados da Conferência apoiados no documento *A caminho da Rio + 20 e mais além*, produzido por diversos movimentos sociais envolvidos na organização da Cúpula dos Povos, mobilizados pela Justiça Social e Ambiental, contra a mercantilização da vida e da natureza e em defesa dos bens comuns. Nesta crítica está expressa a convicção de que economia verde é uma resposta de *esverdeamento* do capitalismo voltada ao enfrentamento da questão climática. É uma proposta que dá continuidade à agenda neoliberal de privatizações de serviços públicos iniciada nos anos 1990 – incluindo o próprio setor saúde - e vem liberalizar a natureza e seu acesso aos mercados, dividindo-os em componentes – como o carbono, a biodiversidade ou os serviços ambientais – para gerar ao mesmo tempo títulos de especulação financeira, controle corporativo, perda da soberania alimentar e esvaziamento dos territórios. Portanto, a economia verde funcionaria como uma espécie de panaceia contra todas as crises, aprofundando a mercantilização da natureza e mantendo a aposta no fortalecimento do capitalismo como remédio para a crise civilizatória criada pelo próprio capital.

Cada vez mais fica claro que os avanços conseguidos em todo o curso dos acordos internacionais para enfrentamento da crise socioambiental, acabaram esbarrando em fortes limites estruturais, pela incapacidade dos organismos multilaterais e pela falta de compromissos dos Estados nacionais em sua implementação, fragilizados e subordinados às fortes pressões das corporações transnacionais dos países mais ricos, assim como às forças internas aliadas a estas corporações. O que esteve, e continua cada vez mais agudamente em disputa, são as distintas formas de compreender a crise socioambiental e as alternativas de desenvolvimento – ou de sociedade – que nos farão sair dela.

III. 3. 4 – Os Caminhos Alternativos à Crise: Sociedade Sustentável versus Desenvolvimento Sustentável

A compreensão sobre o curso que segue o capitalismo atual e as respostas dos Estados nacionais e organismos internacionais à crise socioambiental por ele desencadeada, nos coloca a necessidade de reflexão sobre os preceitos conceituais

concebidos nos fóruns internacionais para compreensão desta crise, uma vez que tais preceitos são a fonte que iluminará as políticas reais para seu enfrentamento. Ademais das pontuações críticas já colocadas, Roberto José Moreira, no estudo já referido, questiona o conceito de desenvolvimento sustentável expresso no Relatório Brundtland, destacando que o Relatório não aborda a propriedade e a distribuição dos ativos que conformam nossas sociedades capitalistas, que são a base da concentração de rendas e da diferenciação de estilos de vida, tanto no interior das nações, como entre elas. O conceito de desenvolvimento sustentável do relatório, incorporado no ideário da Rio 92, não problematiza o jogo de forças, as divergências de interesses sociais em disputa e a dominação hegemônica a ele associada. Neste sentido, a equidade social dificilmente será alcançada e a justiça estará sempre relacionada a interesses socialmente hegemônicos²²⁹.

As distinções conceituais e suas políticas correspondentes expressam os diversos interesses sobre os direitos socioambientais e de desenvolvimento, que marcam nitidamente as desigualdades do mundo globalizado. Raquel Rigotto e Lia Giraldo²³⁸, em *Saúde e ambiente no Brasil: desenvolvimento, território e iniquidade social*, corroboram esta assertiva, quando discutem as diversas concepções de desenvolvimento e o papel dos territórios, sustentando que os países “desenvolvidos” do hemisfério Norte – pressionados pela sociedade e pelo Estado a uma reforma ecológica – estariam exportando riscos para os países “subdesenvolvidos” ou “emergentes” do Sul. Nesta configuração da globalização atual, os processos mais consumidores de recursos naturais, mais geradores de poluentes e que se caracterizam por processos de trabalho mais insalubres e perigosos, tendem a localizar-se nos países em desenvolvimento. Isto conforma uma lógica que radicaliza e aprofunda a divisão internacional do trabalho e a distribuição sócio-espacial dos riscos ocupacionais e ambientais derivados da industrialização, ampliando as possibilidades de dano, não somente à saúde da população, mas também ao ambiente²³⁸.

Fica claro que os distintos interesses políticos, econômicos, sociais e culturais impõem diversas perspectivas à questão da sustentabilidade e, portanto, tendem a formular e defender teorias e conceitos diferenciados de sustentabilidade e de desenvolvimento sustentável. Com isso, seus conceitos têm revelado ambiguidades, sendo hegemonicamente relacionados à ideia de manter, continuar, não de sustentar. Klaus Frey, em *A dimensão político-democrática nas teorias de desenvolvimento sustentável e suas implicações para a gestão local*, assevera que, deste modo, apesar da

comunidade internacional se reportar unanimemente favorável à concepção do desenvolvimento sustentável, as políticas públicas adotadas ficam significativamente aquém das recomendações indispensáveis, que boa parte dos cientistas e ambientalistas considera para alcançar a estabilização do clima mundial e um desenvolvimento sócio-ecologicamente sustentável. Também, no que tange à reflexão teórico-conceitual, boa parte das teorias que visam à sustentabilidade do desenvolvimento carecem de investigações que aprofundem a dimensão político-democrática. Esta certamente representa um dos mais importantes fatores limitadores da implementação de estratégias de desenvolvimento sustentável. Portanto, as políticas efetivas de desenvolvimento sustentável não podem se restringir à questão da melhor forma de gerenciamento dos recursos naturais ou ao problema de uma melhor alocação das forças de mercado. O desenvolvimento sustentável é, antes de mais nada, um problema político e de exercício de poder, que coloca em pauta a questão das instituições político-administrativas e da participação social²³⁹.

Portanto, as concepções que se fundamentam na noção de conciliar os diversos interesses contraditórios sustentam, na verdade, o modelo social vigente, apenas ajustando certos parâmetros desajustados. Por outro lado, a noção de sustentabilidade que aqui queremos destacar deve buscar mudanças sociais mais profundas, não só para o desenvolvimento sustentável, mas para a criação de sociedades sustentáveis. Deste modo, ademais do que propõe o relatório Brundtland, reafirmado na Rio 92, a ideia de sustentabilidade, conforme destacam Ary Miranda et al²⁴⁰, em *La transición hacia el desarrollo sostenible y la soberanía humana: realidades y perspectivas en la Región de las Américas*, deve implicar na equidade econômica, social, cultural, política, geracional e ambiental (como oposto ao simplesmente setorial e como algo que busca a articulação entre todas as dimensões do desenvolvimento); na soberania (como requisito da autarquia da vida); no intercultural (como ruptura às visões unilaterais e eurocêntricas); no balanço entre passado-presente-futuro (não só como garantia e satisfação das necessidades das gerações atuais e futuras, mas na reconstrução do próprio sistema de necessidades) e, finalmente, na adaptação do desenvolvimento às condições espaciais do meio.

No escopo desta compreensão, a dimensão ecológica se radica na necessidade de preservar e potencializar a diversidade e complexidade dos ecossistemas, sua produtividade, seus ciclos naturais e sua biodiversidade, condições estas ligadas à sobrevivência física e cultural dos seres humanos; a dimensão social está relacionada ao

acesso equitativo dos serviços ambientais, tanto entre gênero como entre culturas; a dimensão econômica corresponde à exigência de recolocar a economia de acordo com as necessidades materiais e imateriais, entendidas não só como carências, mas como potencialidades e gestão sustentável dos ecossistemas; a dimensão política se refere à participação directa das pessoas e coletividades nas tomadas de decisão, na definição de seu futuro coletivo e na gestão dos serviços ambientais, através de estruturas democráticas de governo.

Portanto, o que está em jogo, para enfrentamento da crise atual, nela inclusa a degradação socioambiental, são, grosso modo, dois projetos diferenciados por cosmologias, éticas e valores antagonicamente contraditórios. Um, relacionado à racionalidade econômica, gerencial e de mercado, que busca consensos dentro de uma lógica liberal que enxerga e admite a participação da sociedade, desde que o modelo atual de desenvolvimento se mantenha. Neste projeto, as práticas políticas se reduzem ao gerenciamento empresarial do espaço público e questões como saúde, educação e segurança, por exemplo, passam a ser administradas como mercadorias²³⁶. Para isso, é necessário que as atuais lutas e movimentos sociais sejam, ou mantidos enquanto identidades sociais isoladas, fragmentadas e controláveis, ou, então, excluídas e invisibilizadas. Os participantes da governança política desse processo são os portadores de interesses reconhecidos dentro dos limites da democracia liberal e burguesa, incluindo organizações empresariais, entidades de classe e ONGs, principalmente as que, de uma forma ou de outra, aceitam e participam dos interesses e benefícios da lógica de mercado aplicada aos campos social e ambiental. O espaço desse processo é o da organização das Conferências das Nações Unidas, das agências internacionais e das cúpulas governamentais dos Estados nacionais, cujas margens de manobra são relativamente pequenas²³⁷.

De outro lado, encontram-se as organizações da sociedade civil e movimentos sociais que confrontam a crise em sua relação com o modelo capitalista de produção e consumo, aprofundando a crítica à globalização econômica orientada pelo e para o mercado. Essa posição se manifesta por diversos movimentos sociais das cidades, dos campos e das florestas, incluindo populações atingidas pelos empreendimentos econômicos e organizações que se mobilizam por justiça social e ambiental, ou ainda na defesa dos modos de vida das populações tradicionais e diversas etnias. Tais sujeitos protagonizam inúmeras atividades de resistência ao modelo que se concretiza nos territórios onde vivem e trabalham. A resistência está relacionada à mercantilização da

natureza e da vida, assim como à privatização de recursos naturais e bens públicos; aos conflitos ambientais e situações de injustiça ambiental; às violações aos direitos humanos fundamentais; à ineficiência das políticas e instituições públicas; à concentração de poder político e econômico; enfim, à própria defesa das identidades étnicas e culturas dos povos, do acesso aos recursos naturais e ambientes saudáveis, ou ainda à busca de alternativas através de práticas solidárias e sustentáveis que reinventem o sentido de desenvolvimento, da democracia, do progresso e do trabalho, através de novas formas de vida²³⁷.

IV - (IN) CONCLUSÃO: OS DILEMAS

Todo o contexto que engloba a crise atual do capitalismo nos impõe enormes desafios para lineamento político necessário à luta pela sua superação, numa perspectiva alternativa às diversas saídas fomentadas pelos interesses do capital. Penso que o maior desses desafios está na formulação dos caminhos teóricos que possam responder às questões inerentes à possibilidade de unificação dos diversos movimentos sociais relacionados às contradições da lógica capitalista, hoje fragmentados e muitas vezes fugazes, no sentido de delinear estratégias que deem perenidade à própria luta política. Gostaria de pontuar, a partir do que foi elaborado neste estudo, os componentes que me parecem centrais a estes caminhos. Sem estabelecer qualquer ordem de importância ou prioridade, ao contrário, entendendo que todos compõem integradamente o cenário que configura o capitalismo atual, e sua crise, destaco:

1 - *O significado do mundo do trabalho* como elemento fundamental de onde, historicamente, emergiram a tomada de consciência dos trabalhadores, força motriz das expressões organizacionais e políticas que vicejaram e protagonizaram os conflitos sociais de resistência à dominação do capital, do século XIX ao último terço do século XX. O trabalho que aqui me refiro não é o trabalho abstrato, que continua regendo a teoria do valor e o processo de acumulação, mas o trabalho concreto, dada sua desarticulação estrutural imposta pela *reestruturação produtiva*. Este componente, a desestruturação do mundo do trabalho, associado à acentuada divisão técnica e social do trabalho alcançada pelo capitalismo atual, joga um papel decisivo na alienação do trabalhador, no processo de tomada de consciência e, conseqüentemente, em sua capacidade de organização e vinculação política de resistência à dominação do capital.

2 - *O novo papel do campesinato* diante da “segunda contradição” do capitalismo e de sua crise atual. Destaco este componente, principalmente pelas dificuldades históricas, de Karl Kautsky²⁴¹, em *A Questão Agrária, de 1899*, aos estudos atuais, no que dizem respeito à definição conceitual do camponês. Teodor Shanin²⁴², em *A definição de camponês: conceituações e desconceituações – o velho e o novo em uma discussão marxista*, localiza esta dificuldade e chega a afirmar que o camponês é uma mistificação. Ele não existe em nenhum sentido imediato e estritamente específico. Em qualquer continente, estado ou região, os assim designados diferem em conteúdo de maneira tão rica quanto o próprio mundo. Em um mesmo território, o rico e o pobre, o proprietário de terras e o arrendatário, o chefe do grupo doméstico e um “braço”

contratado romperão, muito frequentemente, qualquer continuidade de gradações regulares. Portanto, fora de contexto histórico podem ser transformados em reificações da realidade ou, o que é ainda pior, em manipulações conscientes por interesses políticos. Eis porque se tornam uma mistificação.

Não obstante tal complexidade, a especificidade do camponês pode ser identificada através de algumas características. São elas: Em primeiro lugar, sua economia se caracteriza por formas extensivas de ocupação autônoma (ou seja, trabalho familiar), pelo controle dos próprios meios de produção, economia de subsistência e qualificação ocupacional multidimensional. Também as condições da vida produtiva camponesa necessitam e se moldam pelo estabelecimento de um ecossistema e um equilíbrio particular entre agricultura, atividade extrativa e artesanato, com ênfase particular no cultivo, mais do que na manufatura. Em segundo lugar, os padrões e tendências da organização política dos camponeses têm, frequentemente, mostrado considerável semelhança em diferentes regiões e países do mundo. Em terceiro lugar, normas e cognições típicas e muito semelhantes têm sido percebidas em campesinatos suficientemente afastados. Esses padrões tanto refletem como influenciam as formas de produção e de vida social. Em quarto lugar, as unidades básicas e características de organização social e seu funcionamento têm mostrado considerável semelhança em todo o mundo. Em quinto lugar, pode-se isolar analiticamente uma dinâmica social específica da sociedade camponesa, ou seja, a produção das necessidades materiais, a reprodução dos atores humanos e do sistema de relações sociais mostram padrões específicos e genéricos dos camponeses. Por exemplo, seu ritmo de vida reflete, nitidamente, os principais ciclos “naturais”, ou seja, o ano agrícola. Finalmente, as causas e os padrões fundamentais de mudança estrutural têm sido vistos, mais uma vez, como genéricos e específicos dos camponeses. Por exemplo, a comercialização tem resultado, em geral, inicialmente em um estágio de “agriculturação” do camponês, fazendo com que suas tarefas não-agrícolas anteriores sejam assumidas pela produção industrial em massa, enquanto os aldeões são, frequentemente, jogados nas redes de exploração de empresas agrícolas capitalistas, de vários tipos²⁴².

Além desses componentes que dão algum grau de identidade à condição camponesa, hoje, aproximadamente, 70% do total de 1 bilhão de pessoas do mundo que têm algum tipo de deficiência alimentar são camponeses, produtores, eles mesmos provedores de alimentos, num momento em que as pressões sobre a terra e os recursos naturais são cada vez mais concretos²⁴³. Isto se dá principalmente nas sociedades em

que a produção primária, por imposição da força do capital no mundo globalizado, se coloca como elemento de destaque em seu desenvolvimento econômico.

3 – *O significado do deslocamento da mais-valia* da base material produtiva às relações sociais, viabilizado através das redes sustentadas pela tecnologia da informática. Este fenômeno, assinalado como tendência do curso histórico do capitalismo, desloca as categorias constitutivas das relações produtivas, ou seja, trabalho, valor e capital - que permite mensurar a mercadoria em unidade de tempo (quantidade de trabalho abstrato) e conferir a relação de equivalência, ou seja, o valor de troca, destas mercadorias – para categorias que não podem ser medidas em unidades de valor e tempo. Esta categoria, o conhecimento adquirido e propagado socialmente por tais redes, torna-se força produtiva e, com isso, traz consigo um significativo deslocamento das contradições inerentes às relações capital-trabalho, reconfigurando a lógica da exploração, do processo de acumulação, da dominação do capital e de seu par dialético, a tomada de consciência das forças exploradas. Se não bastasse tão extraordinário deslocamento, esta situação histórica confere a estas forças produtivas a capacidade de multiplicação praticamente sem custos, promovendo uma autêntica economia comunitária, na qual as categorias da economia política tendem a perder seu valor. Este curso histórico é o caminho que leva a uma fronteira em que passa a se deparar o capitalismo que, uma vez ultrapassada, assinala a inviabilização do próprio sistema e o ator potencial desta mudança de rumo é o “capital humano”²⁸ (p. 61).

A busca de elucidação das questões colocadas se reveste de maior significado diante do cenário desenhado por Immanuel Wallerstein²⁰⁷, ao projetar a emergência de uma nova ordem histórica no sistema mundo, oriunda das entranhas da crise atual do capitalismo. Esta “insolvência não revolucionária” estaria na órbita de três dilemas fundamentais do sistema. Um, *o dilema da acumulação*. Nele, está a crise da acumulação monopolista, expressa na concorrência entre os próprios monopólios. Esta concorrência traria tensão, uma vez que quando uma fonte de altos lucros se enfraquece, busca-se novas fontes de altos lucros, ou seja, novas maneiras de monopolizar setores da produção. Isto explica a natureza cíclica da atividade econômica capitalista e a divisão do trabalho subjacente aos produtos controlados pelo centro (altamente monopolizados) e os produtos controlados pela periferia (altamente competitivos), na economia mundo. Como a supremacia dos monopólios econômicos é temporária, pois seus produtos podem e são copiados, os produtores vão além dos mercados para exercerem seus domínios e buscam duas instituições: o Estado e os “costumes”. No

primeiro, através de normatizações para suas proteções, assim como decisões relativas à questões fiscais, orçamentárias e relações entre os Estados. No segundo, buscam a criação de gostos, tendo na propaganda e no marketing importantes instrumentos para este fim.

Deste modo, a política relativa à dominação monopolista tem sido de permanente tensão, o que tem levado, ainda que lentamente, ao enfraquecimento dos monopólios, devido à queda de lucros e longas estagnações. A receita a este enfraquecimento tem sido: baixar custos de produção, aumentar a demanda efetiva e mudança tecnológica, com a criação de novos produtos. Todos os três aplicativos vão se mostrando insuficientes fazendo com que

os dilemas da acumulação nos levem diretamente aos dilemas da legitimação das instituições políticas, talvez o maior calcanhar-de-aquiles da civilização capitalista (p. 127).

O outro, *o dilema da legitimação política*, expressa a desestabilização política estrutural do sistema. O relativo equilíbrio político alcançado até a crise atual sustentou os Estados nacionais ao longo de todas as crises, como foi, por exemplo, o Estado de Bem Estar Social, pós a crise de 1929-30, que equilibrou as demandas e pressões dos movimentos sociais e a dominação do capital. A partir dos anos 1970-80, inicia-se um colapso dos movimentos de libertação nacional do Sul, dos partidos comunistas, do bloco socialista e do keynesianismo. Significou a retirada do apoio de massa e o abandono da esperança reformista, fazendo desaparecer uma das forças de coesão do sistema de Estados, sua legitimação popular. Isto revela que a estratégia da esquerda, longe de ser revolucionária, representou parte da estabilização da civilização capitalista.

O terceiro, *o dilema da agenda geocultural*. Trata-se de sustentação do equilíbrio/desequilíbrio entre o racismo-sexismo e o universalismo, instrumentos ideológicos de preservação da supremacia do capital. As duas práticas, longe de conter uma à outra, têm caminhado no sentido de sua separação. Para sustentar esta assertiva, Wallerstein²⁰⁷ traz o debate referente ao sistema educacional, um dos provedores da agenda geocultural, colocando a seguinte questão:

Se nossas escolas forem universalistas, tratar-se-ia do universalismo de um grupo particular, do estrato superior mundial? Mas se elas forem

“multiculturais” não estaríamos promovendo a desunião cultural que o sistema educacional teoricamente deveria superar? Se o indivíduo é o sujeito da história, não devemos garantir sua ascensão pela via do mérito individual? Mas se o indivíduo é o sujeito da história, não devemos restituir as oportunidades de que os indivíduos dos estratos inferiores foram socialmente privados, e de que necessitam para ter um bom desempenho objetivo? Esse debate é cada vez mais um diálogo de surdos, em que ambos os lados estão mobilizados política e culturalmente (p. 134-135).

A história da civilização capitalista tem contido as contradições expressas nos três dilemas, cujos mecanismos de ajuste têm demonstrado esgarçamentos, que seriam os sinais da crise do sistema mundo.

Mesmo se tomarmos a predição científica asseverada por Wallerstein como possível, ainda assim os desafios teóricos a serem enfrentados por todas as ciências afeitas a este universo se impõe, uma vez que o devir histórico cursa senão pela ação política dos homens, os seja, pela praxis. As respostas a esses desafios encontrariam as teorias políticas necessárias à organicidade da *multidão*, que nos permitiria seguir iluminados por caminhos estratégicos, que hoje não conhecemos, em direção à utopia perseguida. A *Carta de Belém*, aprovada no I Simpósio Brasileiro de Saúde Ambiental (I SIBSA), organizado pelo Grupo Temático Saúde & Ambiente da ABRASCO - Associação Brasileira de Pós-graduação em Saúde Coletiva -, realizado em dezembro de 2010, em Belém do Pará, expressa o significado desta utopia:

Há, entre nós, um sentimento comum de indignação e não passividade para com a apropriação da ciência e da tecnologia pela racionalidade instrumental econômica, que concorre significativamente para a crise civilizatória, nas dimensões ambiental, econômica, sócio-sanitária e política, como também denuncia uma crise ética e paradigmática do conhecimento científico. (...).

No contexto da ordem mundial dos “neo” colonialismo, imperialismo e liberalismo, dialeticamente, povos indígenas, afrodescendentes, comunidades tradicionais, trabalhadores e moradores das periferias urbanas resistem e avançam na construção de alternativas a este

modelo, como são a Agroecologia e a Economia Solidária, preservando suas culturas e saberes de cuidado com a Vida.

*Colocamo-nos ao lado dos cuidadores da vida e afirmamos a importância da práxis na produção de uma ciência cidadã, com pressupostos éticos, que supere as barreiras disciplinares e os muros da academia, para produzir processos coletivos de produção de conhecimentos **emancipatórios** (grifo meu) e de proteção da saúde e do ambiente²⁴⁴.*

Mas, diante de tais desafios e, se somos obrigados ao realismo econômico-político-social, melhor incorporar, como lembram Hardt e Negri, em *Multidão*¹⁴⁵ (p. 445), o velho lema maoísta de que ***grande é a desordem sob os céus; a situação é excelente.***

BIBLIOGRAFIA

1. DIAMOND, J. Armas, Germes e Aço – Os destinos das Sociedades Humanas, Rio de Janeiro-São Paulo, Editora Record, 2003.
2. FREITAS, C. M., SOARES, M & PORTO, M. F. S. Subsídios para um Programa na Fiocruz Sobre Saúde e Ambiente no Processo de Desenvolvimento. In: Saúde e Ambiente no Processo de Desenvolvimento: Série Fiocruz, Eventos Científicos, Vol. I. Rio de Janeiro, 1999.
3. McNEILL, J. R. An Environmental History of the Twentieth-Century World: Something New under the Sun, W.W. Norton & Company, New York and London, 2000.
4. WORLD BANK World Development Indicators Database. April, 2010. Disponível em siteresources.worldbank.org/DATASTATISTICS/Resources/GDP.pdf. Acessado em junho de 2011.
5. ILO (International Labour Organization) World Employment Report, 2004-2005. Disponível em <http://hdrnet.org/129/>. Acessado em julho de 2012
6. ILO (International Labour Organization) Global Employment Trends. International Labour Office, Geneva, 2010. Disponível em http://www.ilo.org/empelm/what/pubs/lang--en/docName--WCMS_120471/index.htm. Acessado em janeiro de 2011.
7. FAO (Food and Agriculture Organization) Erradicating World Hunger: The State of Food Insecurity in the World, 2009. Disponível em <http://www.fao.org/sofi/index-es.htm>. Acessado em fevereiro de 2011.
8. UN-HABITAT (United Nations Human Settlements Programme) Guarantees for Slum Upgrading, 2009. Disponível em www.unhabitat.org/pmss/listItemDetails.aspx?publicationID=2640. Acessado em março de 2011.
9. WHO (World Health Organization) World Statistics, 2010. Disponível em www.who.int/whosis/whostat/ES_WHS10_Full.pdf . Acessado em junho de 2011.
10. FREITAS, C. M. & PORTO, M. F. Saúde, Ambiente e Sustentabilidade. Editora Fiocruz, Rio de Janeiro, 2006.
11. UNFPA (Fundo de População das Nações Unidas) Relatório Sobre a Situação da População Mundial 2011. Disponível em http://www.unfpa.org.br/swop2011/swop_2011.pdf. Acessado em janeiro de 2012.

12. WORLD BANK World Development Report 2006. Disponível em http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/IW3P/IB/2005/09/20/000112742_20050920110826/Rendered/PDF/322040World0Development0Report02006.pdf. Acessado em junho de 2011.
13. McMICHAEL, T. Human Frontiers, Environments and Disease: past patterns, uncertain futures. Cambridge University Press, 2001.
14. LATOUCHE, S. Pequeno Tratado do Decrescimento Sereno. Editora Martins Fontes, São Paulo, 2009.
15. HOBSBAWM, E. Era dos Extremos: O Breve Século XX. Editora Companhia das Letras, São Paulo, 1997.
16. TAYLOR, F. W. Princípios de Administração Científica. Editora Atlas, São Paulo, 1995.
17. FLEURY, A. C. C. & VARGAS, N. Aspectos Conceituais, In: Afonso Carlos Corrêa Fleury & Nilton Vargas (Orgs). Organização do Trabalho. Editora Atlas, São Paulo, 1983.
18. GOUNET, T. Fordismo e Toyotismo na Civilização do Automóvel. Editora Boitempo, São Paulo, 1999.
19. FORD, H. Minha Vida Minha Obra. Companhia Editora Nacional, São Paulo, 1926.
20. GRAMSCI, A. Cadernos do Cárcere, Volume 4. Rio de Janeiro, Editora Civilização Brasileira, 2001.
21. HARVEY, D. Condição Pós-Moderna. Edições Loyola, São Paulo, 1998.
22. ANTUNES, R. Adeus ao Trabalho? Ensaio sobre as Metamorfoses e a Centralidade do Mundo do Trabalho. Cortez Editora, São Paulo, 1995.
23. MATTOSO, J. A Desordem do Trabalho. Editora Página Aberta, São Paulo, 1995.
24. MEZZADRA, S. Introdução. In: Andrea Fumagalli & Sandro Mezzadra (Orgs) A Crise da Economia Global: mercados financeiros, lutas sociais e novos cenários políticos. Editora Civilização Brasileira, Rio de Janeiro, 2011.
25. FUMAGALLI, A. Crise Econômica Global e Governança Econômico-Social. In: Andrea Fumagalli e Sandro Mezzadra (Orgs) A Crise da Economia Global: mercados financeiros, lutas sociais e novos cenários políticos. Editora Civilização Brasileira, Rio de Janeiro, 2011.

26. MARAZZI, C. A Violência do Capitalismo Financeiro. In: Andrea Fumagalli e Sandro Mezzadra (Orgs) A Crise da Economia Global: mercados financeiros, lutas sociais e novos cenários políticos. Editora Civilização Brasileira, Rio de Janeiro, 2011.
27. VERCELLONI, C. A Crise da Lei do Valor e o Tornar-se Rentista do Lucro: Apontamentos Sobre a Crise Sistêmica do Capitalismo Cognitivo. In: Andrea Fumagalli e Sandro Mezzadra (Orgs) A Crise da Economia Global: mercados financeiros, lutas sociais e novos cenários políticos. Editora Civilização Brasileira, Rio de Janeiro, 2011.
28. GORZ, A. O Imaterial: Conhecimento, Valor e Capital. Editora Annablume, São Paulo, 2009.
29. FIORI, J. L. Palestra proferida no VIII Congresso da Associação Brasileira de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, 2006.
30. ONU (Organização das Nações Unidas) Informe da Situação Social do Mundo, 2005.
31. GREENBERG, A. Uma Breve História da Química: Da Alquimia às Ciências Moleculares Modernas. Editora Edgard Blücher, São Paulo, 2009.
32. WONGTSCHOWSKI, P. Indústria Química: Riscos e Oportunidades. Editora Edgard Blücher, São Paulo, 2009.
33. CLOW, A. & CLOW, N. The Chemical Revolution. Gordon and Breach Science Publishers, Philadelphia, Berkshire, Paris, Montreaux, Tokyo and Camberwell, 1992.
34. OLIVEIRA, S. S. O papel da avaliação de riscos no gerenciamento de produtos agrotóxicos: diretrizes para a formulação de políticas públicas. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Saúde Pública. São Paulo, 2005.
35. PETERSEN, P. F., WEID, J. M. & FERNANDES, G. B. Informe Agropecuário, Belo Horizonte, 2009.
36. FAO (Food and Agriculture Organization). Agricultural Database, 2003. Disponível em <http://www.fao.org>. Acessado em junho de 2011.
37. PERES, F., MOREIRA, J. C. & DUBOIS, G. S. Agrotóxicos, Saúde e Ambiente: uma introdução ao tema. In: Frederico Peres e Josino Costa Moreira (Orgs) - É Veneno ou é Remédio? Editora Fiocruz, Rio de Janeiro, 2003.

38. LE MONDE DIPLOMATIQUE BRASIL Ano 3, número 33, São Paulo, Abril, 2010.
39. SINDAG (Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Agrícola) Sindag News, 2010. Disponível em http://www.sindag.com.br/noticia.php?News_ID=2019. Acessado em agosto de 2011.
40. SINITOX (Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas) Óbitos Registrados de Intoxicação Humana por Agente Tóxico e Circunstância no Brasil 2008, 2010. Disponível em www.fiocruz.br/sinitox_novo/media/tab11_brasil_2008.pdf. Acessado em janeiro de 2011.
41. MINISTÉRIO DA SAÚDE Subsídios para a Construção da Política Nacional de Saúde Ambiental, Editora MS, Brasília, 2007.
42. PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento) Relatório do Desenvolvimento Humano, Além da Escassez: Poder, Pobreza e a Crise Mundial da Água, 2006. Disponível em <http://www.pnud.org.br/rdh/>. Acessado em fevereiro de 2009.
43. OPAS/OMS (Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud) Salud en las Américas 2007. Washington, OPAS/OMS, 2007.
44. GEO BRASIL Perspectivas do Meio Ambiente no Brasil, Brasília, Edições Ibama, 2002.
45. IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2008. Disponível em http://ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pnsb2008/PNSB_2008.pdf. Acessado em agosto de 2011.
46. LOMBORG, B. O Ambientalista Cético: Revelando a Real Situação do Mundo. Editora Campus, Rio de Janeiro, 2002.
47. OGLOBO. Frota Mundial Atinge 1 Bilhão de Veículos. Disponível em <http://gl.globo.com/Noticias/Carros/0,,MUL338298-9658,00-FROTA+MUNDIAL+ATINGE+BILHÃO+DE+VEICULOS.html>. Acessado em julho de 2011.
48. RIBEIRO, H. & ASSUNÇÃO, J. V. Efeitos das Queimadas na Saúde Humana. Estudos Avançados, São Paulo, Jan./Abr, 2002.
49. ARAGÃO, L.E.O.C. & SHIMABUKURO, Y. E. The Incidence of Fire in Amazonian Forests with Implications for REDD. Science, June 2010.

50. WHO (World Health Organization) Air Quality and Health, 2008. Disponível em <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs313/en/index.html>. Acessado em novembro de 2010.
51. IGNOTTI, E., HACON, S., JUNGER, W. L., MOURÃO, D., LONGO, K., FREITAS, S., ARTAXO & P. DE LEON, A. C. M. P. Air Pollution and Hospital Admissions for Respiratory Diseases in the Subequatorial Amazon: a Time Series Approach. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 2010.
52. IPCC (Intergovernmental Panel of Climate Change) Fourth Assessment Report: Climate Change 2007, Disponível em http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/syr/en/main.html. Acessado em março de 2009.
53. PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento). Relatório do Desenvolvimento Humano: Combater a Mudança do Clima: Solidariedade Humana em um Mundo Dividido, 2007/2008. Disponível em <http://www.pnud.org.br/rdh/>. Acessado em outubro de 2010.
54. BARCELLOS, C. et al Relatório da Oficina de Trabalho sobre Mudanças Climáticas da VII Expoepi. Ministério da Saúde, Brasília, 2007.
55. UN-HABITAT (United Nations Human Settlements Programme) State of the World's Cities, 2006/7. Disponível em www.unhabitat.org/pmss/listItemDetails.aspx?publicationID=2101. Acessado em novembro de 2009.
56. OPAS (Organização Pan-americana da Saúde) Indicadores básicos, 2005.
57. COHEN, S. C., CYNAMON, E. S., KLIGERMAN, D. C. & ASSUMPCÃO, R. F. Habitação saudável no programa saúde da família (PSF): uma estratégia para as políticas públicas de saúde e ambiente. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 807-813. 2004.
58. DENATRAN (Departamento Nacional de Trânsito) Disponível em www.denatran.gov.br/frota.htm. Acessado em setembro de 2011.
59. IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) Disponível em www.censo2010.ibge.gov.br. Acessado em setembro de 2011.
60. IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) Disponível em www.censo2010.ibge.gov.br. Acessado em maio de 2012.
61. SOUZA, E. R. & LIMA M. C. Panorama da Violência Urbana no Brasil e Suas Capitais. *Ciência e Saúde Coletiva*, Abrasco, Rio de Janeiro, 2007.

62. SOUZA, E. R., MINAYO, M.C.S. & MALAQUIAS, J. V. Violência no Trânsito: Expressão da Violência Social. In: Edinilsa Ramos de Souza & Maria Cecília de Souza Minayo (Orgs) - Impacto da Violência na Saúde dos Brasileiros. Brasília, Ministério da Saúde, 2005.
63. HARVEY, D. A Produção Capitalista do Espaço. Editora Annablume, São Paulo, 2006.
64. SANTOS, M. A Urbanização Brasileira. Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
65. MARX, K. O Capital, Volume I, Livro Primeiro. São Paulo, Editora Abril Cultural, 1983.
66. ROSDOSLKY, R. Gênese e Estrutura de O Capital. Editora Contraponto, Rio de Janeiro, 2001.
67. HOBBSBAWM, E. Como Mudar o Mundo: Marx e o Marxismo. Editora Companhia das Letras, São Paulo, 2011.
68. ENGELS, F. A Situação da Classe Trabalhadora na Inglaterra. Editora Global, São Paulo, 1988.
69. BAUMAN, Z. Tempos Líquidos. Editora Zahar, Rio de Janeiro, 2007.
70. LEFF, E. Racionalidade Ambiental – a reapropriação social da natureza, Editora Civilização Brasileira, Rio de Janeiro, 2006.
71. GEORGESCU-ROEGEN, N. The Entropy Law and the Economic Process, Cambridge-London, Harvard University, 1999.
72. MARTINEZ-ALIER, J. Perfis Metabólicos dos Países e Conflitos de Distribuição Ecológica – in Território, Ambiente e Saúde, Editora Fiocruz, Rio de Janeiro, 2008.
- 73^a. SNOW, J. Sobre a Maneira de Transmissão do Cólera. Editora Hucitec, São Paulo, 1990.
- 73b. UNAIDS (Joint United Nations Programme on HIV/AIDS) - Global report: UNAIDS report on the global AIDS epidemic 2010. World Health Organization, 2011. Disponível em <http://www.unaids.org/en/>. Acessado em janeiro de 2012.
- 74a. WHO (World Health Organization) WHO Report 2011. Global tuberculosis control. World Health Organization, 2011. Disponível em http://www.who.int/tb/publications/global_report/en/. Acessado em janeiro de 2012.
- 74b. WHO (World Health Organization) - WHO Report 2011. World Malaria Report 2010. World Health Organization, 2011. Disponível em

http://www.who.int/malaria/world_malaria_report_2011/en/. Acessado em janeiro de 2012

75. PRÜSS, A. & CORVALÁN, C. Preventing Disease Through Healthy Environments: Toward on Estimate of the Environment Burden of Disease. WHO Library Cataloguing-in-Date, 2006.

76. MORAES, A. C. R. Meio Ambiente e Ciências Humanas. São Paulo, Editora Hucitec, 2002.

77. POPPER, K. R. Conhecimento Objetivo. Belo Horizonte, Editora Itatiaia, 1999.

78. POPPER, K. R. A Lógica da Pesquisa Científica. São Paulo, Editora Pensamento-Cultrix, 1972.

79. FEYERABEND, P. Contra o Método. São Paulo, Editora UNESP, 2003.

80. KUHN, T. S. A Estrutura das Revoluções Científicas. São Paulo, Editora Perspectiva, 2006.

81. FUNTOWICZ, S. & RAVETZ, J. Ciência pós-normal e comunidades ampliadas de pares face aos desafios ambientais. História, Ciências, Saúde. Manguinhos, vol. IV, número 2, jul-out, p. 219-230, 1997.

82. MINAYO, M. C. S. Ciência, Técnica e Arte: O Desafio da Pesquisa Social. In: Maria Cecília de Souza Minayo (Org.) et al. - Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade. Petrópolis, Editora Vozes, 1994.

83. MARX, K. Contribuição à Crítica da Economia Política. São Paulo, Editora Martins Fontes, 1997.

84. NETTO, J. P. O Método na Economia Política. Disponível em <http://www.pucsp.br/nca/downloads/METODO.pdf>. Acessado em março de 2012.

85. GERMER, C. M. Contribuição ao Método em Economia Política, Segundo Marx, 2010. Disponível em <http://adrianonascimento.webnode.com.br/news/>. Acessado em março de 2012.

86. VERNANT, J-P. Mito e Pensamento entre os Gregos. São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo, 1973.

87. MARCONDES, D. Iniciação à História da Filosofia. Rio de Janeiro, Editora Zahar, 2008.

88. KOESTLER, A. Os Sonâmbulos: História das Ideias do Homem Sobre o Universo. São Paulo, Editora Instituição Brasileira de Difusão Cultural, 1961.

89. REALE, G. & ANTISERI, D. História da Filosofia. Volume I, Antiguidade e Idade Média. São Paulo, Editora Paulus, 2007.
90. PLATÃO Diálogos: Fédon ou da Alma, In: Os Pensadores. São Paulo, Editora Nova Cultural, 2000.
91. PLATÃO Fedro. São Paulo, Editora Martin Claret, 2007.
92. PLATÃO A República. São Paulo, Editora Nova Cultural, 2000.
93. GOODY, J. O Roubo da História: Como os Europeus se Apropriaram das Ideias e Invenções do Oriente. São Paulo, Editora Contexto, 2008.
94. GIMPEL, J. A Revolução Industrial da Idade Média. Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1997.
95. MUMFORD, L. Technique et Civilisation. Paris, Editora du Seuil, 1950.
96. REALE, G. & ALTISERI, D. História da Filosofia. Volume II, Do Humanismo a Kant. São Paulo, Editora Paulus, 2007.
97. OLIVEIRA, S. M. L. Racionalidade Científica: Progresso ou Incomensurabilidade? Dissertação de Mestrado do Instituto de Filosofia e Ciências Sociais da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2006.
98. KUHN, T. A Revolução Copernicana. Lisboa, Editora Edições 70, 2002.
99. BACON, F. Novum Organum ou Verdadeiras Indicações Acerca da Interpretação da Natureza. In: Os Pensadores. São Paulo, Editora Nova Cultural, 1997.
100. ANDRADE, J.A.R. – Bacon, Vida e Obra, In: Os Pensadores. São Paulo, Editora Nova Cultural, 1997.
101. GILSON, E. Introdução, Análise e Notas. In: René Descartes. Discurso Sobre o Método. São Paulo, Martins Fontes, 2007.
102. DESCARTES, R. Discurso do Método. São Paulo, Editora Martins Fontes, 2007.
103. NEWTON, I. Principia: Princípios Matemáticos da Filosofia Natural. São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo, 2008.
104. POPPER, K. Conjecturas e Refutações. Brasília, Editora UNB, 2008.
105. HOBBSAWM, E. A Era das Revoluções. São Paulo, Editora Paz e Terra, 1996.
106. SANTOS, B. S. Um Discurso Sobre as Ciências. São Paulo, Editora Cortez, 2008.
107. ABBAGNANO, N. – Dicionário de Filosofia. São Paulo, Editora Martins Fontes, 1988.

108. KANT, I. Crítica da Razão Pura. São Paulo, Editora Martin Claret, 2009.
109. KANT, I. Crítica da Razão Prática. São Paulo, Editora Escala, 2006.
110. HEGEL, G. W. F. Fenomenologia do Espírito. Petrópolis e Bragança Paulista, Editoras Vozes e Universitária São Francisco, 2008.
111. VAZ, H. C. L. Apresentação: A Significação da Fenomenologia do Espírito. In: Hegel, G.W.F. Fenomenologia do Espírito. Petrópolis e Bragança Paulista, Editoras Vozes e Universitária São Francisco, 2008.
112. REALE, G. & ANTISERI, D. História da Filosofia. Volume III, Do Romantismo até Nossos Dias. São Paulo, Editora Paulus, 1991.
113. MENESES, P. Para Ler a Fenomenologia do Espírito. São Paulo, Edições Loyola, 1985.
114. FREDERICO, C. O Jovem Marx 1843-1844: As Origens da Ontologia do Ser Social. São Paulo, Editora Expressão Popular, 2009.
115. HEGEL, G. W. F. Princípios da Filosofia do Direito. Lisboa, Guimarães Editores, 1990.
116. HEGEL, G. W. F. Filosofia da História. Brasília, Editora UNB, 2008.
117. TROTTA, W. O Pensamento Político de Hegel à Luz de sua *Filosofia do Direito*. Revista de Sociologia e Política, volume 17, número 32, Curitiba, 2009.
118. ENGELS, F. Ludwig Feuerbach e o Fim da Filosofia Clássica Alemã. In: Karl Marx & Friedrich Engels - Ludwig Feuerbach e o Fim da Filosofia Clássica Alemã e Outros Textos Filosóficos. Lisboa, Editora Estampa, 1975.
119. FEUERBACH, L. Manifestes Philosophiques. Paris, Presses Universitaires de France, 1973.
120. FEUERBACH, L. – A Essência do Cristianismo. Petrópolis, Editora Vozes, 2009.
121. MARX, K. Teses Sobre Feuerbach. In: Karl Marx & Friedrich Engels - Ludwig Feuerbach e o Fim da Filosofia Clássica Alemã e Outros Textos Filosóficos. Lisboa, Editora Estampa, 1975.
122. LÊNIN, V. I. As Três Fontes e as Três Partes Constitutivas do Marxismo. São Paulo, Editora Global, 1979.
123. LUKÁCS, G. O Jovem Marx e Outros Escritos de Filosofia. Rio de Janeiro, Editora UFRJ, 2009.
124. ANTUNES, R. Os Sentidos do Trabalho. São Paulo, Boitempo Editorial, 2000.

125. LUKÁCS, G. Prolegômenos Para Uma Ontologia do Ser Social. São Paulo, Boitempo Editorial, 2010.
126. MARX, K. & ENGELS, F. A Ideologia Alemã. São Paulo, Editoria Martin Claret, 2010.
127. RIBEIRO, D. O Processo Civilizatório. São Paulo, Companhia da Letras e Publifolha, 2000.
128. MARX, K. Formações Econômicas Pré-Capitalistas. Rio de Janeiro, Editora Paz e Terra, 1977.
129. HUBERMAN, L. A História da Riqueza do Homem. Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1972.
130. MARX, K. A Origem do Capital (A Acumulação Primitiva). São Paulo, Editora Fulgor, 1964.
131. HOBBSBAWM, E. Introdução. In: Karl Marx - Formações Econômicas Pré-Capitalistas. Rio de Janeiro, Editora Paz e Terra, 1977.
132. MARX, K. & ENGELS, F. – O Manifesto do Partido Comunista. São Paulo, Editora Anita Garibaldi, 1989.
133. LUKÁKS, G. – História e Consciência de Classe. São Paulo, Editora Martins Fontes, 2003.
134. ENGELS, F. – Prefácio à Terceira Edição Alemã. In: Karl Marx – O 18 Brumário de Luis Bonaparte. São Paulo, Editora Escriba, 1968.
135. HOBBSBAWM, E. - Ecos da Marselhesa: Dois Séculos Reveem a Revolução Francesa. São Paulo, Editora Companhia das Letras, 1996.
136. MARX, K. Critique de l'Etat Hégléien. Paris, Union Générale D'Éditions. 1976.
137. MARX, K. Manuscritos Econômicos-Filosóficos. São Paulo, Editora Martin Claret, 2006.
138. GRAMSCI, A. Concepção Dialética da História. Rio de Janeiro, Editora Civilização Brasileira, 1978.
139. ALTHUSSER, L. Ideologia e Aparelhos Ideológicos do Estado. Lisboa, Editorial Presença, 1974.
140. PORTELLI, H. Gramsci e o Bloco Histórico. São Paulo, Editora Paz e Terra, 1987.
141. ROSDOLSKY, R. Gênese e Estrutura de O Capital. Rio de Janeiro, Editoras UERJ e Contraponto, 2001.

142. MINAYO, M.C.S. – O Desafio do Conhecimento. Pesquisa Qualitativa em Saúde. São Paulo/Rio de Janeiro, Hucitec-Abrasco Editores. 1992.
143. MARX, K. - Grundrisse. Rio de Janeiro/São Paulo, Editoras UFRJ e Boitempo, 2011.
144. GORENDER, J. Apresentação. In: Marx, K. O Capital, Volume I. São Paulo, Editora Abril Cultural, 1983.
145. HARDT, M. & NEGRI, A. – Multidão: Guerra e Democracia na Era do Império. Rio de Janeiro e São Paulo, Editora Record, 2005.
146. GORZ, A. Ecológica. São Paulo, Annablume Editora, 2008.
147. SANSON, C. A produção biopolítica é constitutiva ao capitalismo cognitivo. Liinc em Revista, volume 5, número 2. Rio de Janeiro, 2009.
148. CHICHI, F. No limiar do Capital, às Portas do Comum: Notas à Margem Sobre as Ambivalências do Capitalismo Biopolítico. In: Andrea Fumagalli e Sandro Mezzadra (Orgs). A Crise da Economia Global: mercados financeiros, lutas sociais e novos cenários políticos. Editora Civilização Brasileira, Rio de Janeiro, 2011.
149. DICKENS, P. *A Green Marxism? Labor Processes, Alienation and the Division of Labor*, In: Dunlap, R. E.; Buttell, P. D. & Gijswijt (Orgs). *Sociological Theory and the Environment*. Lanham/Boulder/New York/Oxford, Rowman and Littlefield Publishers, 2002.
150. LEFF, E. Ecologia, Capital e Cultura: A Territorialização da Racionalidade Ambiental. Petrópolis, Editora Vozes, 2009.
151. O'CONNOR, J. *Natural Causes – Essays in Ecological Marxism*. New York/London, The Guilford Press. 1998
152. FISCHER, E. *A Necessidade da Arte*. São Paulo, Editora Círculo do Livro. Sem data.
153. DUARTE, R. A. P. *Marx e a Natureza em O Capital*. São Paulo, Edições Loyola, 1986.
154. LÉVI-STRAUSS, C. *O Pensamento Selvagem*. Campinas, Editora Papyrus, 2010.
155. HARDT, M. & NEGRI, A. *Império*. Rio de Janeiro e São Paulo. Editora Record, 2001.
156. POLANYI, K. – *The Great Transformation*. Boston, Beacon Press, 2001.
157. FOSTER, J. B. *Marx's Ecology: Materialism and Nature*. New York, Monthly Review Press, 2000.

158. MARX, K. O Capital, Volume V, Livro Terceiro. São Paulo, Editora Nova Cultural, 1986.
159. ENGELS, F. A Dialética da Natureza. São Paulo, Editora Paz e Terra, 2000.
160. MOSELY, H. - Capital and State: West German Neo-Orthodox State Theory. Review of Radical Politics Economics, 14, 1, Spring, 1982, p. 25.
161. LE PRESTE, P. – Ecopolítica Internacional. São Paulo, Editora SENAC São Paulo, 2000.
162. CARSON, R. Primavera Silenciosa. São Paulo, Editora Gaia, 2010.
163. DORST, J. Antes Que a Natureza Morra. São Paulo, Editora Edgard Blücher, 1990.
164. LEAR, L. Introdução. In: Raquel Carson - Primavera Silenciosa. São Paulo, Editora Gaia, 2010.
165. ALMEIDA, A. W. B. Territórios Quilombolas e Conflitos: comentários sobre povos e comunidades tradicionais atingidos por conflitos de terra e atos de violência no decorrer de 2009. In: Alfredo Wagner Berno de Almeida et al. (Orgs) - Territórios Quilombolas e Conflitos. Cadernos de Debates Nova Cartografia Social, vol. 1, número 2. UEA Edições, Manaus, 2010.
166. ALMEIDA, A. W. B. & MARIN, R. A. Campanha de Desterritorialização na Amazônia: O Agronegócio e a Restruturação do Mercado de Terras. In: Bolle, W.; Castro, E. & Vejmelka, M. (Orgs) Amazônia, Região Universal e Teatro do Mundo. São Paulo, Editora Globo, 2010.
167. ACSELRAD, H. – Mapeamentos, identidades e territórios. In: Henri Acselrad -Cartografia social e dinâmicas territoriais: marcos para o debate. Rio de Janeiro, IPPUR/UFRJ, 2010.
168. ACSELRAD, H. - Ambientalização das lutas sociais - o caso do movimento por justiça ambiental. Estudos Avançados, vol. 24, no. 68. São Paulo, 2010. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142010000100010&script=sci_arttext. Acessado em abril de 2012.
169. ALMEIDA, A. W. B. – Quilombos e Novas Etnias. Manaus, UEA Edições, 2011.
170. ALMEIDA, A. W. B. – Tierras Tradicionalmente Ocupadas. Buenos Aires, Editorial Teseo, 2009.

171. MST (Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra). Disponível em <http://www.mst.org.br/taxonomy/term/329>. Acesso, junho de 2011.
172. LA VIA CAMPESINA. International Peasant Movement. Disponível em http://viacampesina.org/en/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=27&Itemid=44. Acesso, junho de 2011.
173. FBOMS (Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento). Disponível em <http://www.fboms.org.br/>. Acessado em junho de 2011.
174. RBJA (Rede Brasileira de Justiça Ambiental), 2008. Disponível em http://www.justicaambiental.org.br/_justicaambiental/. Acessado em junho de 2011.
175. MÉSZÁROS, I. A Teoria da Alienação em Marx. São Paulo, Biotempo Editorial, 2011.
176. ROUSSEAU, J-J. O Contrato Social. Porto Alegre, L&PM Editores, 2007.
177. GRAMSCI, A. Cadernos do Cárcere, Volume 4. Rio de Janeiro, Editora Civilização Brasileira, 2001.
178. AGGER B. Western Marxism: An Introduction. Santa Mônica, California, Goodyear Publishing CO. 1979.
179. PORTO, M. F. & MARTINEZ-ALIER, J. Ecologia política, economia ecológica e saúde coletiva: interfaces para a sustentabilidade do desenvolvimento e para a promoção da saúde. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 23 Sup. 4: S503-S512, 2007.
180. LAURELL, A.C. & NORIEGA, M. - Processo de Produção e Saúde: Trabalho e Desgaste Operário. São Paulo, Editora Hucitec, 1989.
181. LÊNIN, V. I. Teses de Abril. In: Vladimir Ilyich Lênin. Teses de Abril e Cartas de Longe. Belo Horizonte, Editora Vega, 1979.
182. LÊNIN, V. I. Cartas de Longe. In: Vladimir Ilyich Lênin. Teses de Abril e Cartas de Longe. Belo Horizonte, Editora Vega, 1979.
183. MARX, K. O Capital, Volume IV, Livro Terceiro. São Paulo. Editora Nova Cultural, 1986.
184. CARCANHOLO, M. D. Dialética do desenvolvimento periférico: dependência, superexploração da força de trabalho e política econômica. Rev. econ. contemp. vol.12, no. 2. Rio de Janeiro Mai/Ago, 2008.
185. GORZ, A. Estratégia Operária e Neocapitalismo. Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1968.

186. ESTADÃO (Jornal O Estado de São Paulo, Online, 2008). Disponível em http://www.estadao.com.br/economia/not_eco242104,0.htm. Acessado em março de 2011.
187. KLEIN, N. Reclaiming the Commons. *New Left Review* 9. London, May-June 2001.
188. FIORI, J. L. O Poder Global. São Paulo, Boitempo Editoria, 2007.
189. ENGELS, F. A Origem da Família da Propriedade Privada e do Estado. Rio de Janeiro, Editora Civilização Brasileira, 1977.
190. POULANTZAS, N. O Estado, O Poder, O Socialismo. Rio de Janeiro, Editora Graal, 1981.
191. SMITH, A. Riqueza das Nações. São Paulo, Editora Hemus, 2008.
192. HOBBSBAWM, E. –A Era do Capital. Rio de Janeiro, Editora Paz e Terra, 1996.
193. HOBSON, J. A. Imperialism: A Study. New York, Cosimo, 2005.
194. HILFERDING, R. O Capital Financeiro. São Paulo, Editora Nova Cultural, 1985.
195. LUXEMBURGO, R. A Acumulação do Capital. São Paulo, Editora Nova Cultural, 1985.
196. BUKHARIN, N. O Imperialismo e a Economia Mundial. Rio de Janeiro, Editora Laemmert, 1969.
197. LÊNIN, V. I. El Imperialismo, Fase Superior del Capitalismo. Pekin, Ediciones en Lenguas Extranjeras. 1972.
198. ALVES, J. E. D. Imperialismo: segunda fase do capitalismo. APARTE – Inclusão Social em Debate, 2008. Disponível em <HTTP://www.ie.ufrj.br/aparte>. Acessado em abril de 2012.
199. HARVEY, D. O Novo Imperialismo. São Paulo, Edições Loyola, 2011.
200. HOBBSBAWM, E. A Era dos Impérios. Rio de Janeiro, Editora Paz e Terra, 2009.
201. SPENCER, H. The Man Versus The State. United State of América, The Caxton Printers, Ltd. Caldwell, Idaho, 1960.
202. GOBINEAU, A. Essai sur l'inégalité des Races Humaines. In: Oeuvres, Tomo I. Paris, Gallimard, 1982.
203. GAHYVA, H. C. “A Epopeia da Decadência”: Um Estudo Sobre o Essai Sur l'inégalité des Races Humaine (1853-1855), de Artur Gobineau. In: Mana: Estudos

de Antropologia Social, Volume 17, número 3, dezembro 2011. Rio de Janeiro, Museu Nacional, Departamento de Antropologia, Programa de Pós-graduação em Antropologia Social, 2011.

204. VALLE, C. do & MARIN, R. E. A. O estudante negro e a negritude em Paris nos anos 20 e 30 do século XX: destaque para o poeta Léon-Gontran Damas. In: Ahyas Siss, & Aloísio Monteiro. Educação e etnicidade: diálogos e ressignificações. Rio de Janeiro, Editoras Edur e Quartet, 2011.

205. - MUSÉE DU QUAI BRANLY L`invention du Sauvage: Exbitions. Paris, 2012.

206. SMITH, N. American Empire: Roosevelt`s Geografer and the Prelude to Globalization. Berkeley, University of California Press, 2003.

207. WALLERSTEIN, I. Capitalismo Histórico & Civilização Capitalista. Rio de Janeiro, Editora Contraponto, 2007.

208. WALKER, M. The Cold War and the Making of the Modern World. London, Fourth Estate Ltd, 1993.

209. RODRIGUES, L. M. O PCB: Os Dirigentes e a Organização. In: Boris Fausto (Org.). O Brasil Republicano. São Paulo, Editora Difel, 1981.

210. FIORI, J. L. Estado do Bem-Estar Social: Padrões e Crises. Physis: Revista de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, 7 (2): 129-147, jul-dez, 1997.

211. KEYNES, J. M. A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda. São Paulo, Atlas Editora, 1982.

212. LEAL, S. M. R. A Outra Face da Crise do Estado de Bem-Estar Social: Neoliberalismo e os Novos Movimentos da Sociedade do Trabalho. Cadernos de Pesquisas número 13, do Núcleo de Estudos de Políticas Públicas. Unicamp, 1990.

213. WALLERSTEIN, I. Mundialização ou Era de Transição? Uma Visão de Longo Prazo da Trajetória do Sistema-Mundo. In: François Chesnais, Gérard Dúmél, Dominique Lévy e Immanuel Wallerstein - Uma Nova Fase do Capitalismo? São Paulo, Editora Xamã, 2003.

214. CHESNAIS, F. A “Nova Economia”: Uma Conjuntura Própria À Potência Econômica Estadunidense. In: François Chesnais, Gérard Dúmél, Dominique Lévy e Immanuel Wallerstein - Uma Nova Fase do Capitalismo?. São Paulo, Editora Xamã, 2003.

215. DINIZ, E. O Pós-Consenso de Washington: globalização, Estado e governabilidade reexaminados. In: Eli Diniz (org.) - Globalização, Estado e Desenvolvimento. Rio de Janeiro, Editora FGV, 2007.
216. FIORI, J. L. A “Grande Transformação” do Fim do Século XX. In: José Luís Fiori. O Poder Global. São Paulo, Boitempo Editora, 2007.
217. PEREIRA, L. C. B. A Crise Financeira Global e Depois: Um Novo Capitalismo? Novos Estudos CEBRAP, número 86. São Paulo, Mar. 2010.
218. FUMAGALLI, A. Nada Será Como Antes: Dez Teses Sobre a Crise Financeira. In: Andrea Fumagalli & Sandro Mezzadra. A Crise da Economia Global. Rio de Janeiro, Editora Civilização Brasileira, 2011.
219. FIORI, J. L. O Mito da Morte dos Estados Nacionais. In: José Luís Fiori. O Poder Global. São Paulo, Boitempo Editora, 2007.
220. FURTADO, C. A Construção Interrompida. Rio de Janeiro, Editora Paz e Terra, 1992.
221. DINIZ, E. Globalização, Reformas Econômicas e Elites Empresariais. Rio de Janeiro, Editora FGV, 2004.
222. FIORI, J. L. Após o Liberalismo. In: José Luís Fiori. O Poder Global. São Paulo, Boitempo Editora, 2007.
223. HAAS, P. M. Introduction: Epistemic Communities and International Policy Coordination. Cambridge University Press and International Organization Foundation, v. 46, pp. 1-35, 1992.
224. ADLER, E. & HAAS, P. M. Conclusion: epistemic communities, world order, and the creation of a reflective research program. Cambridge University Press and International Organization Foundation, 46 (1): 367-390, 1992.
225. UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) Declaração Universal dos Direitos Humanos, adotada em 10 de dezembro de 1948. Brasília, 1998. Disponível em <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001394/139423por.pdf>. Acessado em junho 2012.
226. MEADOWS, D. H.; MEADOWS, D. L.; RANDERS, J. & BEHRENS III, W. W. Limites do Crescimento. São Paulo, Editora Perspectiva, 1978.
227. LAGO, A. A. C. Estocolmo, Rio, Joanesburgo: O Brasil e as Três Conferências Ambientais das Nações Unidas. Brasília, Instituto Rio Branco; Fundação Alexandre de Gusmão, 2007.

228. BRÜSEKE, F. J. Desestruturação e desenvolvimento. In: L. da C. Ferreira e E. Viola (orgs). Incertezas de sustentabilidade na globalização. Campinas: Editora da Unicamp, 1996.
229. MOREIRA, R. J. Críticas ambientalistas à Revolução Verde. *Estudos Sociedade e Agricultura*, 15, p. 39-52. Rio de Janeiro, outubro, 2000.
230. CMMAD (Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento) Nosso Futuro Comum. Rio de Janeiro, Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1988.
231. AGENDA 21, 1992. Disponível em <http://www.mma.gov.br/>. Acessado em abril de 2010.
232. PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento) Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio. Disponível em <http://www.pnud.org.br/ODM.aspx>. Acessado em junho de 2012.
233. ZUKANG, S. - Vamos precisar de cinco planetas Terra. Rio de Janeiro, Jornal O Globo, 6 de março de 2012.
234. BRUNDTLAND, G. H. – Sem compromisso ambiental. Rio de Janeiro, Jornal O Globo, 23 de março de 2012.
235. STRONG, M. É preciso auditar as promessas de governos. Rio de Janeiro, Jornal O Globo, 6 de maio de 2012.
236. SCHÜTZ, G. E.; TAMBELLINI, A. T.; ASMUS, C. I. R. F.; MEYER, A. & CÂMARA, V. M. Agenda da Sustentabilidade global e sua pauta oficial: uma análise crítica na perspectiva da Saúde Coletiva. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, Volume 17, número 6. Rio de Janeiro, junho 2012.
237. MIRANDA, A. C. & PORTO, M. F. Reflexões Sobre a Rio + 20, A Cúpula dos Povos e a Saúde Coletiva. *Revista Saúde em Debate*, volume 36, número especial. Rio de Janeiro, 2012.
238. RIGOTTO, R. M. & AUGUSTO, L. G. S. Saúde e ambiente no Brasil: desenvolvimento, território e iniquidade social. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 23 Sup 4: S475-S501, 2007.
239. FREY, K. A dimensão político-democrática nas teorias de desenvolvimento sustentável e suas implicações para a gestão local. *Ambiente & Sociedade - Ano IV - No 9*, pp. 115-148. 2001.
240. MIRANDA, A. C.; TAMBELLINI, A. T.; BENJAMIN, C.; BREILH, J. & MOREIRA, J. C. La transición hacia el desarrollo sostenible y la soberanía humana: realidades y perspectivas en la Región de las Américas. In: *Determinantes Ambientales*

y Sociales da la Salud. Washington, D. C. Organización Panamericana de la Salud, 2010.

241. KAUTSKY, K. La Cuestión Agrária. México, España, Argentina y Colômbia. Siglo Veintiuno Editores, 1977.

242. SHANIN, T. A definição de camponês: conceituações e desconceituações – o velho e o novo em uma discussão marxista. São Paulo, Revista Nera, Ano 8, n. 7, Julho/Dezembro, 2005.

243. DELCOURT, L. El Futuro de las Agriculturas Campesinas Ante Las Nuevas Presiones Sobre La Tierra. CETRI, 2012. Disponível em <http://www.cetri.be/spip.php?article1952&lang=es>. Acessado em junho de 2012.

244. ABRASCO (Associação Brasileira de Pós-graduação em Saúde Coletiva) Carta de Belém, 2010. Disponível em <http://www.abrasco.org.br>. Acessado em junho de 2012.