XXV CONGRESSO DO CONPEDI - CURITIBA

DIREITO E SUSTENTABILIDADE II

ELCIO NACUR REZENDE

MARIA CLAUDIA DA SILVA ANTUNES DE SOUZA

Copyright © 2016 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

Todos os direitos reservados e protegidos.
Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria – CONPEDI
Presidente - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UNICAP
Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Ingo Wolfgang Sarlet – PUC - RS
Vice-presidente Sudeste - Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim – UCAM
Vice-presidente Nordeste - Profa. Dra. Maria dos Remédios Fontes Silva – UFRN
Vice-presidente Norte/Centro - Profa. Dra. Julia Maurmann Ximenes – IDP
Secretário Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba – UFSC
Secretário Adjunto - Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto – Mackenzie

Representante Discente – Doutoranda Vivian de Almeida Gregori Torres – USP

Conselho Fiscal:
Prof. Msc. Caio Augusto Souza Lara – ESDH
Prof. Dr. José Querino Tavares Neto – UFG/PUC PR
Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini Sanches – UNINOVE
Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva – UFS (suplente)
Prof. Dr. Fernando Antonio de Carvalho Dantas – UFG (suplente)

Secretarias:
Relações Institucionais – Ministro José Barroso Filho – IDP
Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho – UPF
Educação Jurídica – Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues – IMED/ABEDi
Eventos – Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta – FUMEC
Prof. Dr. Jose Luiz Quadros de Magalhaes – UFMG
Profa. Dra. Monica Herman Salem Caggiano – USP
Prof. Dr. Valter Moura do Carmo – UNIMAR
Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr – UNICURITIBA
Comunicação – Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro – UNOESC

D598
Direito e sustentabilidade II [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UNICURITIBA;

Coordenadores: Elcio Nacur Rezende, Maria Claudia da Silva Antunes De Souza – Florianópolis: CONPEDI, 2016.
Inclui bibliografia
ISBN: 978-85-5505-312-2
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: o papel dos atores sociais no Estado Democrático de Direito.
1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Brasil – Congressos. 2. Direito. 3. Sustentabilidade.
I. Congresso Nacional do CONPEDI (25. : 2016 : Curitiba, PR).

CDU: 34



CONPEDI
Conselho Nacional de Pesquisa
e Pós-Graduação em Direito

Florianópolis – Santa Catarina – SC
www.conpedi.org.br

XXV CONGRESSO DO CONPEDI - CURITIBA

DIREITO E SUSTENTABILIDADE II

Apresentação

A pesquisa apresentada no XXV Congresso do CONPEDI, intitulado Cidadania e Desenvolvimento Sustentável: o papel dos atores sociais no Estado Democrático de Direito, realizado no Centro Universitário Curitiba- UNICURITIBA, em Curitiba, e agora apresentada nesta coletânea traduzem, em toda sua complexidade, os principais questionamentos do Direito e Sustentabilidade na atualidade. São frutos de pesquisas feitas em Universidades e Centros de Pesquisas do Brasil, apresentados no Grupo de Trabalho: Direito e Sustentabilidade II, que trazem a enriquecedora diversidade das preocupações com o Meio Ambiente. Em comum, esses artigos guardam o rigor da pesquisa e o cuidado nas análises, que tiveram como objeto o Direito, Meio Ambiente e Sustentabilidade na pós-modernidade, abrangendo a gestão dos riscos na sociedade hodierna, as políticas públicas e seus instrumentos de implementação.

A autora Talita Benaion Bezerra em sua pesquisa intitulada “a alienação da sociedade de consumo e seus reflexos socioambientais: dilemas entre o crescimento econômico e a conservação ambiental”, analisa que o modelo capitalista de produção, pautado no consumismo e no lucro, atingiu sobremaneira o meio ambiente e as relações sociais, culminando na atual crise ambiental.

Na sequência, Victor Vartuli Cordeiro e Silva apresenta seu estudo intitulado “a proteção ambiental e um novo constitucionalismo global”, destacando que o meio ambiente está interligado de tal maneira que o dano ocorrido em um determinado local poderia acarretar consequências catastróficas do outro lado do mundo. A partir disso, alerta para a necessidade de uma proteção ambiental igualmente globalizada, no entanto, encontra sua principal barreira no instituto da soberania.

Com o titulo “por uma tutela transnacional das relações de consumo: riscos advindos dos alimentos transgênicos” as autoras Viviane Candeia Paz e Ildete Regina Vale da Silva enfrentam as questões relativas a comercialização e rotulagem dos alimentos transgênicos no Brasil, em especial, a soja transgênica, objetivando a necessidade de se estabelecer uma tutela transnacional das relações de consumo frente aos riscos advindos do consumo dos alimentos geneticamente modificados.

Adiante, o autor José Flôr de Medeiros Júnior em seu artigo intitulado “promoção da sustentabilidade e do desenvolvimento econômico pelo estado: uma discussão à luz dos objetivos da república federativa do Brasil” apresenta uma análise conceitual prévia, propondo a sinalizar questões sobre o papel do Estado enquanto fomentador do Desenvolvimento e o modo como este processo pode ser observado. Reconhece, ainda, o abordado no Relatório do Desenvolvimento Humano – PNUD e, discute a conexão entre desenvolvimento econômico, sustentabilidade e ética enquanto fundamentos de uma vida digna.

O artigo intitulado “o despertar para a sustentabilidade ambiental na sociedade multicultural brasileira” de autoria de Taísa Cabeda e Talissa Truccolo Reato, que analisam o direito humano ao meio ambiente sob uma visão multicultural. A concretização da consciência para a proteção e sustentabilidade ambiental é iminente e urgente, porém, não é questão de impossível resolução,

despertar cada cidadão para a preservação ambiental é um desafio factível tanto para o poder público como para a sociedade através da educação específica e focada em cada meio social.

Os autores Hebert Alves Coelho e Elcio Nacur Rezende “responsabilidade civil ambiental por degradação dos corpos d'água: a questão da legitimação ativa ad causam da municipalidade nas ações coletivas”, analisam a importância do meio ambiente sadio, além da atuação do Município na promoção da tutela ambiental através das ações judiciais coletivas. A reparação civil em face do poluidor pode e deve, em princípio, ser promovida pelos Municípios.

Com o titulo “buen vivir e sustentabilidade: compatibilidade ou contradição?” de autoria de Camila Cardoso Lima e Jussara Romero Sanches, destacam a necessidade de melhor compreender as ideias latino-americano de “Buen Vivir”, aceitando-o enquanto conceito em construção, sem um preceito definido e acabado, ainda sem respostas às muitas perguntas que faz surgir, contudo, como um universo de possibilidades e uma alternativa real aos problemas ambientais apresentados nos dias atuais.

Por conseguinte, o artigo intitulado “trabalho decente e emprego verde: uma análise à luz do caráter pluridimensional da sustentabilidade” de autoria Flavia De Paiva Medeiros De Oliveira e Maria Aurea Baroni Cecato destacam que o emprego verde, quando é desempenhado também de forma decente, permite uma maior identificação do ser humano,

tanto com o seu meio natural, quanto com o meio social no qual ele vive, além de representar um benefício coletivo de proporções transfronteiriças, diminuindo a pobreza e gerando inclusão.

As autoras, Maria Cláudia da Silva Antunes De Souza e Rafaela Schmitt Garcia através do artigo "sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: desdobramentos e desafios pós-relatório brundtland", analisam os desdobramentos e desafios surgidos para a implementação do desenvolvimento sustentável, assim os esforços empregados nas diferentes dimensões conferidas à sustentabilidade. Abordando a evolução do conceito de sustentabilidade e de desenvolvimento sustentável, no âmbito do relatório "Nosso Futuro Comum", seus desdobramentos, as crises e os desafios para o desenvolvimento sustentável na atualidade.

O artigo intitulado "o papel do direito na promoção do desenvolvimento" dos autores Armando Albuquerque de Oliveira e Soraya Chaves de Sousa Alves que trazem considerações sobre a relação entre direito e desenvolvimento, com ênfase à investigação sobre o papel da ordem jurídica na promoção do desenvolvimento.

"O uso dos veículos não tripulados no monitoramento ambiental na Amazônia" é o título do artigo de Valmir César Pozzetti e Juliana de Carvalho Fontes, cujo objetivo foi analisar a legislação sobre Drones no ordenamento jurídico brasileiro e verificar se sua aplicabilidade na proteção ambiental é eficaz. Concluiu-se que a aplicabilidade dessa novel tecnologia é saudável, vez que esse equipamento possibilita realizar atividade de sustentabilidade que o ser humano não consegue realizar com a mesma eficiência.

Moisés João Rech e Renan Zenato Tronco com o artigo intitulado "Do mito ao esclarecimento: o esclarecimento como causa da crise ambiental" cuja temática concentrou-se no meio ambiente em seu estado de crise. Como referencial teórico utilizou-se da obra Dialética do esclarecimento. Com os resultados obtidos, afirmam os autores, foi possível refletir sobre o conceito de razão instrumental e seus efeitos.

"No domínio do direito transnacional quanto à efetividade de um meio ambiente sadio e ecologicamente equilibrado o agir humano no presente com reflexos positivos para o futuro" é o título do artigo de Kamilla Pavan e Cristiane Bastos Scorsato, que teve como objetivo geral demonstrar que o direito ao meio ambiente é um direito fundamental à proteção de sobrevida. Ademais, sustentou-se que o meio ambiente sadio e não degradado ser um direito fundamental do ser humano consagrado no texto constitucional.

Eduardo Torres Roberti e Raimundo Giovanni França Matos, escreveram o artigo “Fome coletiva na visão de Amartya Sen como um dos fatores impeditivos do desenvolvimento humano sustentável” O estudo teve por objeto a fome coletiva na visão de Amartya Sen como um dos fatores impeditivos do Desenvolvimento Humano Sustentável. Na visão do economista a fome coletiva envolve um surto repentino de grave privação para uma parcela considerável da população. Então, afirmam que é crucial entender a causação das fomes coletivas de um modo amplo, e não apenas em função de algum equilíbrio mecânico entre alimentos e população.

“Assentamentos da reforma agrária: um novo olhar sobre espaço rural” foi o título do trabalho de Iranice Gonçalves Muniz. Assim, o objetivo principal do artigo foi situar o discurso ambiental às experiências vividas, na prática, em espaços rurais destinados a reforma agrária, como também busca demonstrar a importância da regulamentação jurídica, por parte do poder público sobre o meio ambiente.

Augusto César Maurício de Oliveira Jatobá e Hertha Urquiza Baracho, com o artigo “Desenvolvimento sustentável e economia socioambiental de mercado: um enfoque sobre a responsabilidade social das empresas” o objetivo do trabalho foi investigar os conceitos de desenvolvimento sustentável e de responsabilidade social. Teve como ponto de partida a história de ambos, mencionando-se o tripé da sustentabilidade que são temáticas fundamentais para a compreensão da responsabilidade social empresarial.

O artigo intitulado “Análise dos efeitos da proposta de emenda à constituição nº 65/2012 para a mineração brasileira” de Beatriz Souza Costa e Thiago Loures Machado Moura Monteiro propõe uma análise dos efeitos da possível aprovação da proposta de emenda à Constituição nº 65, sobre a mineração brasileira, ao acabar com o licenciamento ambiental. O objetivo foi verificar a viabilidade constitucional do projeto, incluindo uma concepção atual do desenvolvimento sustentável, inserido no paradigma ambiental.

Marcia Lunardi Flores com o trabalho “Consumo e produção responsáveis: reflexões sobre obsolescência programada e política nacional de resíduos sólidos”, descreveu o impacto ambiental trazido pela cultura do consumo/descarte tendo como desafio do nosso tempo. O objetivo de desenvolvimento sustentável nº 12 da Agenda 2030 das Nações Unidas trata exatamente da necessidade de um novo paradigma de desenvolvimento econômico baseado em formas de consumo e de produção de menor impacto ambiental, explica a autora.

“A judicialização das políticas públicas destinadas ao controle da poluição sonora” foi o título do artigo de Marcia Andrea Bühring e Marcelo Segala Constante. Demonstraram os

autores que o crime ambiental de poluição sonora, não está merecendo a atenção devida dos Tribunais de Justiça do Rio Grande do Sul. Afirmam que a legislação que tem por objetivo coibir este tipo de ofensa ao meio ambiente não está sendo aplicada corretamente.

Fernanda Netto Estanislau e Vivian Lacerda Moraes com o artigo “A função punitiva em matéria ambiental no direito comparado”, afirmam as autoras que muitos doutrinadores e, alguns, Tribunais de países adotantes do sistema Civil Law, como Portugal e Brasil parecem cada vez mais adeptos a aplicar tal função em seus ordenamentos. Entretanto, pouco se fala disso frente os danos ambientais. Analisando os textos acerca do tema, o texto buscou responder se seria possível trazer esse conceito de função punitiva da responsabilidade civil para o âmbito dos danos ambientais.

Norma Sueli Padilha e Rita de Cássia Peixoto Moreno, com o artigo intitulado “A contribuição do direito do consumidor para o consumo sustentável” asseveraram que vivemos na sociedade do consumismo exacerbado, do descartável, onde os valores sociais são medidos pela capacidade de consumo. Sustentaram as autoras que essa sociedade do descartável está contribuindo diretamente para a degradação ambiental, quer através da produção contínua que visa atender à demanda, quer através do descarte dos inservíveis, que reclama urgentemente mudanças.

Diante de todos os trabalhos apresentados, os quais apresentam diferentes e profundas abordagens teóricas, normativas e até empíricas, agradecemos aos autores e autoras pela imensa contribuição científica ao desenvolvimento das discussões sobre Direito, Meio Ambiente e Sustentabilidade. A obra que ora apresentamos certamente servirá de instrumento para futuras reflexões e quiçá para o efetivo avanço na tutela do meio ambiente.

Profa. Dra. Maria Cláudia da Silva Antunes de Souza – UNIVALI

Prof. Dr. Elcio Nacur Rezende - ESDHC

DO MITO AO ESCLARECIMENTO: O ESCLARECIMENTO COMO CAUSA DA CRISE AMBIENTAL

FROM MYTH TO ENLIGHTENMENT: THE ENLIGHTENMENT AS CAUSE OF THE ENVIRONMENTAL CRISIS

Moisés João Rech
Renan Zenato Tronco

Resumo

O artigo tem como objetivo levantar algumas considerações sobre as possíveis origens da crise ambiental a partir dos estudos de Theodor Adorno e Max Horkheimer. A temática concentra-se no meio ambiente em seu estado de crise. Como referencial teórico utiliza-se da obra Dialética do esclarecimento, tendo como metodologia a revisão bibliográfica da referida obra, além de material de apoio. Com os resultados obtidos foi possível refletir sobre o conceito de razão instrumental e seus efeitos. E como conclusão destaca-se o programa racionalizador do Iluminismo que propõe o desencantamento da natureza a fim de dominá-la a favor do uso tecnológico humano.

Palavras-chave: Crise ambiental, Razão instrumental, Mito, Desencantamento, Dialética do esclarecimento

Abstract/Resumen/Résumé

The aim of this article is to do some considerations about the possible origins of the environmental crisis, using the studies of Adorno e Horkheimer. The central problem is the environment in its state of crisis. As theoretical reference the book Dialectic of Enlightenment, employing the literature review in the methodologic base, in addition to supporting material. Amongst the main conclusions, was possible reflect on the concept of instrumental reason and its effects. In the principal conclusion the rationalizing program Enlightenment was the featured proposing the disenchantment of nature in order to dominate it in favor of human technological use.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Environmental crisis, Instrumental reason, Myth, Disenchantment, Dialectic of enlightenment

INTRODUÇÃO

O artigo tem como temática central o meio ambiente compreendido em seu estado de crise. Assim, as análises aqui empreendidas transitam pelo campo da sociologia do meio ambiente, buscando responder a problemática sobre as causas da crise ambiental. Portanto, o levantamento de algumas considerações sobre as causas da crise ambiental é o objetivo fundamental deste artigo, tendo como referencial teórico os estudos dos autores da primeira geração da Escola de Frankfurt, mais especificamente, Theodor W. Adorno e Max Horkheimer. Nesse sentido, os objetivos aqui propostos são modestos, não buscam uma resposta peremptória e definitiva, mas apenas considerações sobre conceitos muito caros aos autores frankfurtianos, como razão instrumental e *Aufklärung*[1] (esclarecimento), além de um diálogo entre esses conceitos e o meio ambiente.

Cumpre esclarecer que, a análise acerca da crise ambiental e suas causas, busca na racionalidade tecnocientífica, oriunda da filosofia iluminista, uma das explicações sobre o domínio tecnológico da natureza. Assim, um estudo sobre esta temática justifica-se na medida em que uma compreensão mais completa e profunda sobre as causas da crise ambiental podem levar a estimular uma reflexão acerca dos melhores meios de materializar a sustentabilidade e combater as mazelas ambientais. Compreender, portanto, de modo mais profundo sobre as causas subterrâneas da crise ambiental possibilita uma reflexão igualmente mais acurada sobre a implementação de uma sociedade sustentável. Como corte metodológico, elegeu-se a primeira geração da Escola de Frankfurt, Theodor W. Adorno e Max Horkheimer, em especial na obra *Dialética do esclarecimento* como matriz teórica. Assim, a título de metodologia, foi estabelecida a revisão bibliográfica da referida obra, além de interlocutores e material de apoio.

A compreensão do progresso histórico de forma otimista, da identificação da racionalidade com a histórica, remonta ao pensamento iluminista, e está subjacente a toda a análise do artigo. A trajetória da *Aufklärung* (esclarecimento) como antítese do mito e como ideologia do progresso histórico da civilização, e igualmente, da regressão do esclarecimento ao mito estabelece uma relação de dominação entre o homem e a natureza, i.e., de controle total da natureza pela racionalidade. Esta compreensão do

[1] O conceito alemão *Aufklärung*, que designa tanto iluminismo como esclarecimento, será melhor analisado posteriormente.

percurso histórico será analisada em um primeiro momento do artigo, para que, em seguida, seja analisada a transição do mito ao esclarecimento e do retorno do esclarecimento em mito. É neste segundo momento do artigo que se desenvolve a crítica dos frankfurtianos à ideia de progresso histórico por meio do esclarecimento.

1 PROGRESSO ILUMINISTA DA RAZÃO

Em dezembro de 1783 Kant afirmara em seu artigo sobre a questão a ele proposta: *Was ist Aufklärung*? [O que é Esclarecimento?] que o "Esclarecimento [*Aufklärung*] é a saída do homem de sua menoridade, da qual ele próprio é culpado. A menoridade é a incapacidade de fazer uso de seu entendimento sem a direção de outro indivíduo." (KANT, 2012, p. 63). Para Kant a *Aufklärung* representa a emancipação do homem de uma condição de ignorância e preconceito. E continua a afirmar que "o homem é o próprio culpado dessa menoridade se a causa dela não se encontra na falta de entendimento, mas na falta de decisão e coragem de servir-se de si mesmo sem a direção de outrem" (KANT, 2012, p. 63). Assim, condição de ignorância do homem é sua própria culpa, ao não ter coragem de servir-se de seu entendimento, de sua própria capacidade racional. Portanto, o lema do projeto da *Aufklärung* é fornecido por Kant quando afirma: "*Sapere aude*! Tem coragem de fazer uso de teu próprio entendimento, tal é o lema do esclarecimento." (KANT, 2012, p. 63).

O período histórico da filosofia iluminista corresponde a uma crença e um otimismo no potencial emancipador da razão, em um progresso racional da civilização com base em uma maior racionalização do mundo. Este espírito otimista, que confia na razão um progresso histórico perene está baseado nas descobertas da Revolução Científica, com nomes como Galileu, Kepler e Newton, os quais empregavam o conceito empirista de razão para compreender matematicamente a realidade. (CASSIRER, 1994). Assim, os intelectuais iluministas, tais como Locke, Voltaire, Diderot apregoavam um otimismo na razão humana como fonte do progresso histórico da civilização, a razão, portanto, era considerada um arauto das sociedades e seu uso empírico possibilitava a compreensão e o uso da natureza para todas as necessidades do homem.

No mesmo sentido está Walter Benjamin ao concebe a história da humanidade como um processo de realização e plenitude. O messianismo manifesto em sua obra *Sobre o conceito de história*, publicado em 1942, demonstra, contudo, sua recusa à

ideologia do progresso técnico-científico e econômico próprias do período iluminista. Este otimismo no progresso racional do homem é tido por Benjamin como causa das inomináveis catástrofes oriundas da crise da civilização burguesa industrial. Tal ideia de progresso é demonstrada com maestria por Benjamin em sua tese XV onde cita o peculiar incidente acontecido durante a revolução que derrubou pela segunda vez a monarquia dos Bourbon, em julho de 1830.[2] Como exemplo de consciência das classes revolucionária que, no momento de sua ação, faz saltam o contínuo da história: "Chegado o anoitecer do primeiro dia de luta, ocorreu que em vários pontos de Paris, ao mesmo tempo e sem prévio acerto, dispararam-se tiros contra os relógios das torres." Conforme Löwy (1996, p. 401), trata-se de um ato que visa a inauguração de um novo tempo histórico com a interrupção do tempo mecânico e vazio dos relógios.

Para a filosofia iluminista o desenvolvimento da razão é um processo que envolve avanço da racionalidade política e social, tal como um processo necessário e coerente. Mesmo o pensamento liberal como o socialista do século XIX partilhava da ideia de progresso da razão. Contudo, com o início da Primeira Guerra Mundial em agosto de 1914, tal ideologia otimista entra em crise. Em contraste gritante com a realidade história, a ideologia que acreditava no progresso da razão científica e técnica, na pacificação dos conflitos bélicos e desmilitarização, a industrialização e perpetuação da paz viu sua mais profunda contradição.

O uso da ciência, da racionalidade técnica para a propagação da barbárie, seu uso para o aniquilamento em massa coloca em questão a ideologia do progresso da história pela razão. Löwy (1996, p. 397) afirma que a partir do período iluminista acentuou-se a clivagem entre razão instrumental e substancial, fenômenos originários da pré-história humana e indispensáveis para um correto diagnóstico da sociedade contemporânea. Tais conceitos foram desenvolvidos anos após a morte de Benjamin por seus colegas Adorno e Horkheimer. A obra de Benjamin é nesse sentido premonitória a respeito das monstruosidades que o uso da razão instrumental atinge na regressão da civilização.

[2] "A consciência de fazer explodir o continuo da história é própria das classes revolucionárias no instante de sua ação. A Grande Revolução introduziu um novo calendário. O dia com o qual começa o novo calendário funciona como um condensador de tempo histórico. E, no fundo, é o mesmo dia que retorna sempre na figura dos dias de festa, que são dias da rememoracão. Os calendários, portanto, não contam o tempo como relógios. Eles são monumentos de uma consciência da história da qual, há cem anos, parece não haver na Europa os mínimos vestígios. Ainda na Revolução de julho ocorreu um incidente em que essa consciência se fez valer. Chegado o anoitecer do primeiro dia de luta, ocorreu que em vários pontos de Paris, ao mesmo tempo e sem prévio acerto, dispararam-se tiros contra os relógios das torres." (BENJAMIN, 2005, p. 123).

Muito embora não voltado a estudos de crise ambiental, as obras de Benjamin e posteriormente de Adorno e Horkheimer possibilitam uma leitura das origens da crise ambiental e sua paradoxal manutenção. O progresso da razão, conforme analisado por Benjamin, acarreta as tempestades vistas durante o período de guerra. É possível interpretar, desse modo, por meio da Escola de Frankfurt, as origens e causas da crise ambiental que se inicia no período moderno e se estabelece no período contemporâneo. O progresso da razão instrumental, cumulado com a sociedade de mercado criam bases favoráveis para que recursos do planeta sejam utilizados sem uma devida reflexão. Nesse sentido, como destaca Löwy (2005, p. 123) a obra de Benjamin é fonte subterrânea da obra de Adorno e Horkheimer, a *Dialektik der Aufklärung* (Dialética do Esclarecimento), muito em virtude de suas análises do progresso da razão como causa de calamidades e seu pensamento catastrofista. Em sua tese IX na obra *Sobre o conceito de história* Benjamin (2005, p. 87) pressagia as consequências do progresso da razão:

> Existe um quadro de Klee que se chama *Angelus novus.* Ele representa um anjo que parece estar na iminência de afastar-se de algo em que crava seu olhar. Seus olhos estão arregalados, sua boca está aberta e suas asas estão estendidas. O anjo da história deve parecer assim. Ele tem o seu rosto voltado para o passado. Onde diante de nós aparece uma cadeia de acontecimentos, ele enxerga uma única catástrofe que incessantemente amontoa ruína sobre ruína e as lança a seus pés. Ele gostaria de demorar-se um pouco, acordar os mortos e juntar novamente os cacos. Mas do paraíso sopra uma tempestade que se emaranha em suas asas e é tão forte que o anjo não pode mais fechá-las. Essa tempestade o impele irresistivelmente para o futuro, ao qual ele volta as costas, enquanto o amontoado de ruínas cresce até o céu. O que chamamos de progresso é essa tempestade.

Benjamin trabalha em sua obra com elementos do sagrado e do profano, entre messianismo judaico e marxismo revolucionário. Embora não se trate, conforme Löwy (1996, p. 401), de uma secularização do conteúdo religioso, nem mesmo uma tradução do pensamento marxista em uma linguagem mística. As duas dimensões, a política e a teológica estão presentes. A tempestade que sopra do Paraíso, para Löwy (1996, p. 401), é o progresso, que é causa da catástrofe e do amontoado de ruínas. No que diz respeito ao paraíso ancestral, cuja tempestade tem sua origem, é a sociedade primitiva sem classes. O anjo da história, vendo o passado já como progresso da razão e uso da técnica, pode afirmar que o futuro será de calamidade e barbárie.

Do pensamento premonitório de Benjamin sobre o progresso da razão como calamidade, sobrevém a obra escrita a quatro mãos, de Adorno e Horkheimer, cujas análises do uso da razão instrumental demonstram a regressão da civilização a um

estado de barbárie. As análises da *Dialética do esclarecimento* sobre a dominação da razão instrumental sobre a natureza foram feitas muito antes da ecologia e de movimentos ambientalistas, e os autores procuraram identificar como a técnica científica não investe na felicidade humana ou na busca pela verdade, mas tão somente visa a precisão metodológica para aumentar o domínio sobre a natureza. Os autores transitam na obra no plano da epistemologia para o da ética e da política, ao afirmarem que a racionalidade científica reifica a consciência dos indivíduos, coisificando suas relações e as relações deles com a natureza.

A expressão alemã *Aufklärung* é comumente traduzida ora como "Iluminismo" ora como "Esclarecimento". Na obra de Adorno e Horkheimer *Aufklärung* designa um espectro mais amplo que Iluminismo, traduz com maior precisão além do significado histórico-filosófico, o sentido mais genérico de emancipação e iluminação pelo conhecimento. Além do sentido histórico-filosófico, *Aufklärung* designa, igualmente, o que Kant (2012, p. 107) afirmou, a emancipação intelectual fruto da superação da ignorância e da preguiça de pensar por conta própria. Trata-se do processo pelo qual o indivíduo vence a si próprio por sua própria força de vontade, vence as trevas de sua ignorância e de seus preconceitos, em questões de razão prática.

Para Adorno e Horkheimer, esclarecimento designa igualmente o que Max Weber assinalou como o "desencantamento do mundo", atividade pela qual a civilização liberta-se do animismo, da natureza desconhecida que possui forças ocultas para explicar os fenômenos naturais. Diferentemente do movimento filosófico conhecido como Iluminismo, o esclarecimento de que Adorno e Horkheimer (1985, p. 8) falam é "o processo pelo qual, ao longo da história, os homens se libertam das potências míticas da natureza, ou seja, o processo de racionalização que prossegue na filosofia e na ciência."

Por um lado, a intenção fundamental da *Aufklärung* que é expressa na abertura do texto da obra *Dialética do esclarecimento*: "livrar os homens do medo e investi-los da posição de senhores." (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 19). Fazer dos homens senhores do mundo e livrá-los do medo irracional é a causa do desencantamento do mundo. Contudo, afirmam Adorno e Horkheimer (1985, p. 19): "O que nos propuséramos era [...] descobrir por que a humanidade, em vez de entrar em um estado verdadeiramente humano, está se afundando em uma nova espécie de barbárie." Tal é o paradoxo, o mundo desencantando, esclarecido, expurgado de crenças e superstições,

realizado o intento da *Aufklärung*, não conduziu o homem a um estado de liberdade e racionalidade como pretendera os iluministas.

Levanta-se a questão sobre a contradição apresentada entre o progresso da razão como condição de a humanidade entrar em um estado verdadeiramente humano, e a realidade efetiva que se apresenta aos autores, de que o progresso da razão está afundando a humanidade em uma nova espécie de barbárie. Em outras palavras, o progresso da civilização a partir da passagem do mito ao estágio do esclarecimento – com a repressão da natureza interna e externa - é ainda causa de regressão a um novo estágio mitológico, que possui como conteúdo a dominação e a barbárie. Nas palavras de Adorno e Horkheimer (1985, p. 15): "O mito já é esclarecimento e o esclarecimento acaba por reverter à mitologia".

O progresso ao qual se fundamentava o discurso iluminista não encontrou correspondência na realidade efetiva. Além das grandes calamidades causadas pelas duas guerras mundiais, a própria cultura de massa, e o fracasso do socialismo na União Soviética, vivencia-se hoje o que podemos denominar de crise ambiental.[3] "Sociedade administrada," "totalidade social falsa," "calamidade triunfal," são expressão cujo Adorno e mesmo Horkheimer utilizam para expressar seu pessimismo e descrença ao progresso da história. Não poderia ser de outro modo, além das perseguições sofridas em virtude de ambos serem judeus, a guinada totalitária do socialismo na União Soviética, a ascensão da cultura de massas nos Estados Unidos e a soberania da racionalidade instrumental fizeram com que vivenciassem uma época de extinção do otimismo historicista.

Mergulhados em um período histórico que Souza (2004, p. 108) afirmou como sendo o "declínio de estruturas de convicções de sentido de abertura frente à realidade, que aparecem ao filósofo de uma forma extremamente clara," e continua "na medida em que a consciência da coisificação da realidade, mesmo em sua forma filosófica, tornou-se muito aguda." Diante disso é possível indagar sobre a utilidade da filosofia, da teoria enquanto explicação e crítica da *praxis*. De acordo com os frankfurtianos, sob tal perspectiva, talvez seja o momento de invertermos a tese XI de Marx sobre Feuerbach: "Os filósofos só *interpretaram* o mundo de diferentes maneiras; do que se trata é de

[3] "A crise ambiental se torna evidente nos anos 60, refletindo-se na irracionalidade ecológica dos padrões dominantes de produção e consumo, e mancando os limites do crescimento econômico. [...]. Portanto, a degradação ambiental se manifesta como sintoma de uma crise de civilização, marcada pelo modelo de modernidade regido pelo predomínio do desenvolvimento da razão tecnológica sobre a organização da natureza." (LEFF, 2004, p. 15-17).

transformá-lo". (MARX; ENGELS, 1998, p. 103, grifo do autor). É necessário um retorno à teoria, em busca das causas da não realização do progresso histórico da razão, em busca das causas do uso da racionalidade instrumental como causa da crise ambiental.

> A filosofia, que um dia pareceu ultrapassada, mantém-se viva porque se perdeu o instante de sua realização. O juízo sumário de que ela simplesmente interpretou o mundo e é ao mesmo tempo deformada em si pela resignação diante da realidade torna-se um derrotismo da razão depois que a transformação do mundo fracassa. [...] A práxis, adiada por um tempo indeterminado, não é mais a instância de apelação contra a especulação satisfeita consigo mesma. Ao contrário, ela se mostra na maioria das vezes como o pretexto para que os executores estrangulem como vão o pensamento crítico do qual carecia a práxis transformadora. Depois de quebrar a promessa de coincidir com a realidade ou ao menos de permanecer imediatamente diante de sua produção, a filosofia se viu obrigada a criticar a si mesma sem piedade. (ADORNO, 2009, p. 11).

Nesta passagem, Adorno polemiza contra Hegel, ao considerar problemático seu pensamento que postula a apreensão da totalidade do real pelo conceito. Enquanto para Hegel (2012, p. 366) e (1999, p. 53s) a história revela-se como realização da Ideia Absoluta, uma progressiva identificação dialética entre o racional e o efetivo, Adorno contesta afirmando que nada garante a identidade entre teoria e sua efetivação concreta. A tradicional ideia da *Aufklärung* como progresso linear a estruturais cada vez mais elevadas da humanidade é mutilada pela barbárie vivenciada no século XX. O processo de racionalização científica, de desencantamento não é acompanhado do progresso moral e político, ao invés, tem estimulado a barbárie nas civilizações. É esta a aporia que se encontram os autores da *Dialética do Esclarecimento*, por um lado "a liberdade na sociedade é inseparável do pensamento esclarecedor", (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 13) por outro lado, o mesmo esclarecimento é regressão, "o esclarecimento é totalitário." (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 13).

Para Adorno, agora é o momento de crítica da filosofia, da teoria, em vista de que esta não se realizou. A filosofia fracassou na tarefa de transformar a realidade, e é nesse sentido que o presente ensaio guia-se na busca da identificação das causas da não identidade entre racional e real, ou seja, quais as causas da inadequação dos valores da *Aufklärung* enquanto discurso axiológico no plano do dever-ser aplicado à esfera ambiental, com a realidade efetiva, o plano ontológico do ser. A recusa adorniana a uma teleologia histórica, da crença metafísica de um sentido oculto, subterrâneo da história que a filosofia poderia revelar e esclarecer acerca da realidade é base para seu

materialismo histórico. A crise do idealismo é igualmente a crise da história como progresso, da ideia de teleologia.

O programa de conhecimento materialista possui como objeto clarificar o fracasso do idealismo e junto com isso ideologia da história como progresso. O projeto da *Aufklärung* de um mundo ordenado pela razão, onde o uso da razão levaria a uma sociedade emancipada já não se mostra aceitável, pois a mesma razão pretensamente emancipatória traz em si sua antítese, mitológica e totalitária. Adorno apresenta no texto *A atualidade da filosofia* sua concepção materialista:

> Não é tarefa da filosofia investigar intenções ocultas e preexistentes da realidade, mas interpretar uma realidade carente de intenções, mediante a capacidade de construção de figuras, de imagens a partir dos elementos isolados da realidade [...] Interpretação do desprovido de intenção, mediante a combinação de elementos analiticamente separados, e iluminação do real mediante essa mesma interpretação: este é o programa de todo o autêntico conhecimento materialista; um programa ao qual se adequará o procedimento materialista tanto mais quanto se distanciar do correspondente "sentido" de seus objetos, e menos se relacionar com um sentido implícito [...]. (ADORNO, 1996, parágrafo 05).

Nesse sentido, a crítica adorniana ao idealismo de Hegel e à própria *Aufklärung* consiste em afirmar que não cabe à filosofia interpretar uma possível teleologia da realidade. Cabe identificar, isso sim, a "interpretação do desprovido de intenção", com o qual seja possível esclarecer a realidade concatenando elementos analiticamente separados a fim de que possa ser procedida a emancipação da sociedade. Para tanto, a obra sob estudo, a *Dialética do esclarecimento* busca um diagnóstico do tempo presente sob a sociedade capitalista do século XX.

2 DO MITO AO ESCLARECIMENTO

Partindo, portanto, da crítica ao idealismo alemão, Adorno e Horkheimer desenvolvem suas pesquisas com base no materialismo interdisciplinar, elaborando uma pesquisa histórico-crítica da *Aufklärung*, não a partir do período histórico-filosófico do Iluminismo, mas sim da proto-história do homem, e para isso os autores estudam a antítese da razão, o mito. O progresso do pensamento não se identificou com o progresso histórico da civilização. A dialética do esclarecimento, i.e., a conversão dos

opostos, revelou o caráter mítico da *Aufklärung*,[4] pré-racional e não conceitual, que se reflete no impulso imanente de domínio sobre a natureza. Da não identidade entre real e racional, surge a hipótese geral de explicação sobrevinda a partir da obra *Dialética do esclarecimento*, sob as seguintes teses: "o mito já é esclarecimento e o esclarecimento acaba por reverter à mitologia." (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 15).

Ao afirmarem que "o mito já é esclarecimento" Adorno e Horkheimer pretender afirmar que de igual modo à *Aufklärung* o mito pretendia emancipar o homem do medo perante a grandeza da natureza. Um dos objetivos do mito é justamente a ordenação do real através do pensamento, pois tudo deveria ser concatenado e explicado através de uma narrativa que tinha como pretensão estabelecer um controle sobre os eventos naturais. No mito não se tinha como pretensão o conhecer pelo prazer da verdade, mas sim o conhecer para a dominação do conhecido. O mito pretendia ordenar o cosmos para que, através do ritual, fosse possível estabelecer "uma representação dos acontecimentos bem como do processo a ser influenciado pela magia." (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 23).

O mito é o reflexo especular do homem, antítese da ciência moderna, o mito alicerça-se na antropomorfização da natureza, ou seja, no atribuir à natureza características que não lhe são próprias. O desconhecimento da não-identidade entre homem e natureza é constitutiva do mito, uma vez que para sua existência é necessário que ao homem lhe seja alheio que se é radicalmente distinto da natureza. Uma vez adquirida a consciência da individualidade subjetiva, a descoberta de si como algo distinto da natureza e superior a ela, em virtude de que o homem sabe de si e sabe dela, passasse a conhecê-la e a estender seu domínio[5] sobre ela.

O homem, ao ter conhecimento da natureza como algo fora de si, atribui arbitrariamente a si o direito de exercer controle sobre ela. O Iluminismo, afirma Moraes (1991, p. 27), "radicando-se neste postulado da diferença originária entre homem e natureza e na sua superioridade por saber algo referente a ela, [...] conclui na

[4] Se fosse necessário esclarecer a imagem da *Aufklärung* na modernidade, esta seria a ciência moderna. Afirma Adorno e Horkheimer: "Se uma parte do conhecimento consiste no cultivo e no exame atentos da tradição científica (especialmente onde ela se vê entregue ao esquecimento como um lastro inútil pelos expurgadores positivistas), em compensação, no colapso atual da civilização burguesa, o que se torna problemático é não apenas a atividade, mas o sentido da ciência." (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 11).

[5] "Termo com o qual se interpreta a atitude de posse do homem em relação à natureza, aos outros homens e a si mesmo. Presente em diferentes autores (de Bacon a Scheler, de Nietzsche a Heidegger), tornou-se, com a Escola de Frankfurt, ema espécie de categoria geral ('a lógica da dominação') apta a definir a mentalidade do iluminismo burguês que caracteriza a civilização ocidental. (ABAGGNANO, 2007, p. 344).

afirmação de um antagonismo entre ambos e no primado do primeiro." E o mito, afirma Eliade (2002, p. 21s), já possui em sua essência a função de revelar modelo e fornecer uma significação ao mundo e à existência humana, ou seja, "o mito queria relatar, denominar, dizer a origem, mas também expor, fixar, explicar. Com o registo e a coleção dos mitos, essa tendência reforçou-se. Muito cedo deixaram de ser um relato, para se tornarem uma doutrina." (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 23). Esta afirmação possibilita explicar a tese de que "os mitos que caem vítimas do esclarecimento já eram o produto do próprio esclarecimento." (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 23).

Mito e esclarecimento, afirma Olgária Matos (1987, p. 141), tem em comum, contudo, como sua motivação de origem, as mesmas necessidades básicas: sobrevivência, autoconservação e medo. A autoconservação emana do medo mítico de perder-se, de perder o próprio eu, medo da morte. Atuando sobre todas as circunstâncias, gera-se um recolhimento do ego em si mesmo, o egocentrismo do sujeito sobre si mesmo. "O eu torna-se tão importante para si que tudo o que lhe é exterior, *outro* em relação a si, não tem valor nenhum a não ser um, negativo: o outro é visto como hostil, perigoso, devendo ser dominado." (MATOS, 1987, p. 142, grifo do autor). Da semelhança entre mito e esclarecimento, qual seja, sua pretensão de explicação e dominação da natureza, destaca-se sua diferença procedimental.

O mito recorre à aproximação mimética, pois dialoga com a natureza no intuito de influenciar sua direção e acalmar sua fúria. A ciência, por outro lado, faz uso da identidade, quando subsume a natureza (objeto) no subjetivo, pois o seu controle exige a diferenciação conceitual entre significado e significante, entre palavra e realidade, exige-se, portanto, um distanciamento conceitual abstrativo. Adorno e Horkheimer (1985, p. 25) afirmam: "Como a ciência, a magia visa fins, mas ela os persegue pela mimese, não pelo distanciamento progressivo em relação ao objeto." E seguem afirmando que "para substituir as práticas localizadas do curandeiro pela técnica industrial universal foi preciso, primeiro, que os pensamentos se tornassem autônomos em face dos objetos, como ocorre no ego ajustado à realidade." (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 25).

Enquanto a ciência transita pelo pensamento abstrato, a magia recorre ao procedimento imitativo, mimético, isso porque há uma substancial diferença entre a linguagem racional e a linguagem mágica. "O xamã esconjura o perigo com a imagem do perigo. A igualdade é o seu instrumento." (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p.

30). No mito, a palavra é detentora de propriedades mágicas uma vez que inexiste distinção entre signo e imagem, desse modo, o sacerdote ou o feiticeiro comunica-se e influi sobre os acontecimentos naturais porque usa da palavra e do gesto imagético. Para Adorno e Horkheimer (1985, p. 30) "a doutrina dos sacerdotes era simbólica no sentido de que nela coincidiam o signo e a imagem. Como atestam os hieróglifos, a palavra exerceu originariamente também a função da imagem. Esta função passou para os mitos."

A intenção doadora de sentido ainda não se faz presente, pois há uma relação de parentesco e não de intenção do nome com a coisa. "No estágio mágico, sonho e imagem não eram tidos como meros sinais da coisa, mas como ligados a esta por semelhança ou pelo nome. A relação não é a da intenção, mas do parentesco." (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 25). Na ciência, pelo contrário, a imagem diferencia-se do signo, Adorno e Horkheimer (1985, p. 31) afirmam que "é quanto signo que a palavra chega à ciência. [...]. Enquanto signo, a linguagem deve resignar-se ao cálculo; para conhecer a natureza deve renunciar a pretensão de ser semelhante a ela." E seguem afirmando que "enquanto a imagem, deve resignar-se à cópia; para ser totalmente natureza, deve renunciar à pretensão de conhecê-la."

O pensamento mítico identifica o homem com a natureza, ele se considera parte dela, e para seu domínio ele a acessa pela semelhança da imagem, para Adorno e Horkheimer (1985, p. 22) "o elemento básico do mito sempre foi o antropomorfismo, a projeção do subjetivo na natureza." Pelo esclarecimento, ao contrário, o *cogito* cartesiano enclausurou a certeza e a verdade do conhecimento. Ao homem lhe é dado apenas o seu pensar, fechado em seu ego, único critério de veracidade. Da diferenciação entre *res cogitans* e *res extensa* o homem afasta-se da natureza e cria para si um mundo abstrato, uma vez que a *res extensa*, a natureza, apenas lhe é acessível através da manipulação técnico-teórica. Já afirma Adorno e Horkheimer (1985, p. 24) "o mito converte-se em esclarecimento, e a natureza em mera objetividade. O preço que os homens pagam pelo aumento de seu poder é a alienação daquilo sobre o que exercem o poder."

A formação da lógica discursiva já havia iniciado na substituição sacrificial, ou seja, o cordeiro que era oferecido em sacrifício ritualístico substituía o primogênito, representando o gênero ao exibir a indiferença do exemplar. A ciência, por outro lado, possui uma intervenção universal, é dizer, "a subtitutividade converte-se na fungibilidade universal". (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 25). A qualidade e a

diversidade recalcam-se pela única relação legítima, qual seja, a da unidade do sujeito doador de sentido em face de um mundo que em si não possui sentido algum. Converte-se a relação de parentesco para a relação de intenção.

O distanciamento sobre a natureza com que a ciência trabalha reproduz o afastamento metodológico entre sujeito e objeto. A ciência é calculadora, interage com a natureza com a frieza necessária para reproduzir um modelo-padrão vertical, opera com o desconhecido da natureza, com o inominado. "De antemão, o esclarecimento só reconhece como ser e acontecer o que se deixa captar pela unidade. Seu ideal é o sistema do qual se pode deduzir toda e cada coisa." (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 22). Nesse sentido, ainda segundo Adorno e Horkheimer (1985, p. 22), "o esclarecimento é totalitário." A pretensão da *Aufklärung* era, portanto, apreender totalidade do real, qualificar tudo pela unidade. "A multiplicidade das figuras se reduz à posição e à ordem, a história ao fato, as coisas à matéria." (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 22). É o que Adorno (1993, p. 39), em outras palavras, afirma em sua *Mínima Moralia*: "O que não está reificado e não pode ser contado nem medido, deixa de existir."

A lógica analítica e formal é o chefe-mor da ciência moderna, e a técnica sua essência. "Doravante, a matéria deve ser dominada sem o recurso ilusório a forças soberanas ou imanentes, sem a ilusão de qualidade ocultas. O que não se submete ao critério da calculabilidade e da utilidade torna-se suspeito para o esclarecimento." (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 21). Com isso Adorno e Horkheimer querem afirmar que o critério e o padrão da ciência moderna são a calculabilidade e a utilidade, se tais critérios não forem atendidos o dado "deixa de existir". A *Aufklärung* pretende, portanto, ser um conhecimento sistemático do real, concatenado, totalizante e universal. Aquilo que não pode ser concebido a partir da ciência unitária é tido como superstição, mitologia ou poesia. O conhecimento científico tem como pretensão ser universal, não explicando a particularidade, mas ordenando a realidade a partir de uma trama de leis universais e abstratas.

A *Aufklärung*, portanto, entendida como ciência moderna, é determinada pela técnica, a técnica é a essência do saber científico. Por técnica entende-se "qualquer conjunto de regras aptas a dirigir eficazmente uma atividade qualquer." (ABBAGNANO, 2007, p. 1106). Desse modo, ciência moderna e técnica vinculam-se em virtude da organização econômica e social determinada pelo capitalismo, proveniente da necessidade sempre crescente de produção e de troca de mercadorias.

Segundo os autores (1985, p. 20) que "a técnica é a essência desse saber, que não visa conceitos e imagens, nem o prazer do discernimento, mas o método, a utilização do trabalho de outro, o capital." O saber científico apenas tem valor sob esta formatação social, quando se mostra utilizável aos desígnios do mercado. Não mais a contemplação da realidade, o deleite pela verdade, nem mesmo o conhecer como se dão as coisas do mundo, agora o saber científico que traz contido em si a técnica é um saber efetivo apenas na medida em que pode ser aplicado a alguma atividade. As invenções não visam o saber pelo saber, mas visam o emprego "da natureza [...] para dominar completamente a ela e aos homens". (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 20).

A ciência moderna, contudo, não é um autodesenvolvimento da *Aufklärung*, a técnica nem sempre foi a essência do saber científico. É com a chegada da modernidade que a técnica assume esse papel, antes a isso, a *Aufklärung* identificava-se com os termos "conceito", "sentido" e "causa", mesmo que fossem utilizados para a dominação da natureza. Com o advento da modernidade e do saber científico cuja essência é a técnica, "os homens substituem o conceito pela fórmula, a causa pela regra e pela probabilidade." (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 21). Portanto, a substituição dos termos conceito e causa, por fórmula, regra e probabilidade assinala que a técnica é a essência da ciência moderna.

Essa transformação, contudo, não decorre de um desenvolvimento natural da *Aufklärung* em saber científico, mas está atrelado aos critérios de "calculabilidade" e "utilidade" que guiam tal transformação. O papel central do saber científico na sociedade, a unificação pela matematização e formalização lógica, faz parte da expansão da sociedade burguesa e do desenvolvimento do capitalismo. Em outras palavras, o modo de produção capitalista e a nova formatação social burguesa são constitutivos da nova formação da ciência moderna como técnica. (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 22-23).

O que Adorno e Horkheimer pretendem demonstrar é que a junção entre a ciência moderna e a sociedade capitalista fundada na troca possuem em comum os critérios de "calculabilidade" e de "utilidade", expressando-se igualmente nas relações sociais e nos fenômenos da natureza, há um entrelaçamento entre a pretensão de desmitilogização presente na *Aufklärung* e a calculabilidade e utilidade presente no capitalismo. O número, como *cánon* da sociedade capitalista, se expressa igualmente na *Auflkärung*, pois permite a troca pelo "equivalente", que domina a sociedade burguesa, pois o equivalente torna-se o padrão de medida das relações sociais. O equivalente

opera mediante a transformação do "heterogêneo", das "qualidades" das coisas em "grandezas abstratas", redutíveis à quantidade. Sua função é de permitir, no mercado capitalista, a troca de mercadorias que possuem qualidades diferentes. Tudo que não seja passível de ser abarcado pelo conceito, entendido e expresso em números é "ilusão".

Adorno e Horkheimer (1985, p. 23) afirmam ainda que a *Aufklärung* exige "insistentemente é a destruição dos deuses e das qualidades", o que significa afirmar que a *Aufklärung* leva a cabo o que Weber caracterizou como desencantamento do mundo.[6] Não mais a busca da verdade, mas a operação e o procedimento eficaz é o objetivo último da *Aufklärung*. "Não deve haver nenhum mistério, mas tampouco o desejo de sua revelação." (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 20). Do mesmo modo que a *Aufklärung*, o mito tinha como pretensão o esclarecimento da natureza a fim de dominá-la, eliminando, assim, seu caráter mágico, o medo do desconhecido seria eliminado e posto o conhecido em seu lugar.

Mas ainda segundo os autores (1985, p. 26), "do mesmo modo que os mitos já levam a cabo o esclarecimento, assim também o esclarecimento fica cada vez mais enredado, a cada passo que dá, na mitologia." A ciência moderna pretende afastar-se do mito justamente naquilo que a vincula ao mito, na ideia de repetição. A ciência apoia-se no distanciamento entre subjetivo e objeto, pois pretende com isso subsumir o objeto ao princípio da identidade, contudo, o critério de verificação e contraprova, a repetição, o mesmo critério usado pelo mito. Repetição é a variável que liga mito e a *Aufklärung*. O movimento natural cíclico da natureza fazia com que o feiticeiro, ao utilizar da palavra-imagem como técnica mimética, pudesse interferir na natureza através da mediação mágica. Ou seja, a crença de que a magia manipulava a natureza era fruto da repetição. (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 23).

A *Aufklärung* pretende, por meio do "princípio da imanência", ou seja, "a explicação de todo acontecimento enquanto repetição", inquirir sobre a eficácia do mito. O rótulo de "científico" é, em linhas gerais, o que pode ser "experenciado" e comprovado em diferentes espaços e períodos, e sob as mesmas condições, e isento de mistério. O científico é, além disso, o que se pode ser examinado pela experiência empírica a qualquer momento. Ao final do experimento, adquire a qualidade de lei

[6] "Falar em 'desencantamento' significa dizer que o mundo se encontrava antes 'encantado' de alguma maneira. Essa maneira, [...], é a da *magia*. Falar em 'racionalização' significa dizer que o desencantamento se processa em um sentido determinado: aquele de uma vitória progressiva do 'racional' sobre o 'mágico.'" (NOBRE, 2013, p. 286).

universal em virtude da repetição dos experimentos. A repetição presente nos mitos é igualada na ciência moderna por meio da lei, ou seja, o distanciamento abstrativo da ciência moderna por meio da matematização da realidade iguala-se à mitologia em vista de sua necessidade de descobertas de leis naturais pela repetição.

O mecanismo abstrativo da *Aufklärung* regride à imediatidade do factual, a matematização do pensamento originária da necessidade de equivalência mediatizada pelo número, torna-se o padrão pela qual a verdade se manifesta. A universalização abstrata do pensamento é dada pela lógica formal e pela matemática, pois, o instrumento mais poderoso para a elaboração de leis formais e estabelecimento de relações de equivalência é o número. Assim como o dinheiro que não possui consideração com o valor de troca de uma mercadoria, o número não leva em conta as particularidades do contabilizado em uma equação. A sociedade burguesa está dominada pelo equivalente, e o equivalente apenas é possível pela abstração matemática e pela retirada das qualidades específicas da coisa, reduzindo-a à sua quantidade. O pensar progressivo é igualado à matemática e o mundo, ao ser completamente matematizado, é identificado com a verdade. Agora, o pensamento é reificado, pois está enredado na pura imediatidade. (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 37).

O campo em que ao pensar lhe é lícito transitar é o campo restrito dos limites da experiência, do dado, do factual. "A dominação da natureza traça o círculo dentro do qual a *Crítica da Razão Pura* baniu o pensamento. Kant combinou a doutrina da incessante e laboriosa progressão do pensamento ao infinito com a insistência em sua insuficiência e eterna limitação." (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 38). A matemática torna-se absoluta, autônoma, uma referência inquestionável da verdade. Ela é considerada infalível, pois engloba de antemão todas as coisas num grande sistema, e quanto mais metamatizado o mundo mais a ciência se sente livre da mitologia. Contudo, quando o pensamento é identificado com a matemática, como uma máquina de calcular, reifica-se, pois está reduzido um objeto que pensa, a um instrumento.

Limita-se assim, ao cálculo, à elaboração de equações de estrito caráter utilitário. A clássica exigência presente na história da filosofia, a de pensar o pensamento, foi posta de lado. Qualquer outra finalidade além do cálculo utilitário torna-se sem sentido e mesmo perigosa, pois desvia o pensamento de sua função precípua, a de comandar a ação e o procedimento eficaz. Com essa reificação o pensar iguala-se ao mundo, pois se transforma em coisa. De importante, é a adequação do pensamento ao fato, ao factual, ao verificável, à imediatidade. "O pensar reifica-se num

processo automático e autónomo, emulando a máquina que ele próprio produz para que ela possa finalmente substituí-lo." (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 37).

O procedimento matemático ocupa o lugar de ritual do pensamento, pois é por meio do ritual matematizado que se alcançou um nível de manipulação e controle da natureza jamais visto. O ritual, entendido como o conjunto de práticas mágicas que são realizadas em cerimônia, tem como escopo o controle de determinadas forças naturais para a realização de um desígnio. O procedimento matemático, tal como nos ritos antigos, instaura-se como algo necessário, e o pensar se torna coisa, instrumento a serviço da dominação da natureza. O ritual matemático deve ser obedecido à risca, sob pena de não surtir efeito sobre a natureza. A matematização do pensar é, segundo Adorno e Horkheimer (1985, p. 35-38), a mimese que iguala o pensar ao mundo, de modo que o imediato, o fato, torna-se a referência para a verdade. Questões sobre Deus, alma, liberdade, religião, arte são postas de lado pelo conhecimento dito legítimo, tudo que não possa ser matematizado é posto de lado.

A ciência moderna identifica no fato a correspondência com a verdade, o padrão científico recrimina o pensar que não se interessa pelo fato. O pensar deve restringir-se à esfera do factual, constitui-se desse modo em rito. Mesmo sendo o padrão de constituição do procedimento científico, para Adorno e Horkheimer (1985, p. 32) é o mesmo comportamento do feiticeiro. O mundo factual fornece a ideia de que os fenômenos naturais e sociais nada mais são do que o "dado", pois todo o fato é o dado. O que é dado torna-se a referência última da verdade para o conhecimento científico, e em vista da reificação do pensar a uma abstração matemática, o mundo real se apresenta como o dado. A *Aufklärung* se subordina ao imediatamente dado.

O formalismo matemático restringe o pensar na pura imediatidade, e contestar as suas sentenças matemáticas transforma-se em falsidade, pois é algo fora da realidade. "Nada mais pode ficar de fora, porque a simples ideia do 'fora' é a verdadeira fonte da angústia..." (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 29). O conhecimento restringe-se à repetição do fato, e a verdade é a conformidade ao dado, própria da postura da teoria tradicional.[7] Nesse sentido o pensamento consiste em tautologia, em

[7] "No sentido usual da pesquisa, teoria equivale a ua sinopse de proposições de um campo especializado, ligadas de tal modo entre si que se poderiam deduzir de algumas dessas teorias todas as demais. Quanto menor for o número dos princípios mais elevados, em relação às conclusões, tanto mais perfeita será a teoria. Sua validade real reside na consonância das proposições deduzidas com os fatos ocorridos. [...]. Dentre as diferentes escolas filosóficas parecem ser particularmente os positivistas e pragmáticos que tomam em consideração o entrelaçamento do trabalho teórico com o processo de vida da sociedade." (HORKHEIMER, 1989. p. 31-36).

repetição monótona, insossa e infindável do fato imediato, pois é mera repetição do mundo tal como aparece, e este processo leva o esclarecimento à mitologia. Tanto o mito como a *Aufklärung* querem preservar a imanência do factual, da repetição do dado como medida de si, o pensamento é preso no círculo da imediatidade, transposto pela fórmula neutra e abstrata da matemática. O que está fora da equação é fantasia, mito, poesia, um não-saber. (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 39).

Sendo os fatos que determinam aquilo que é a verdade, então o pensar é bloqueado da configuração do mundo administrado, pois, ir além da correspondência do factual, além do dado é ser falso, não estar de acordo com a verdade. Recair na mitologia é aceitar o mundo que é dado. O mundo esclarecido pela ciência é revertido em seu contrário, uma vez que a dominação da natureza exige dos homens a adaptação a um mundo que lhes é dado. Nesse sentido, ai exigir a adaptação a um mundo como é dado, a *Aufklärung* enreda-se a realidade imediata, realidade essa que os processos de produção permanecem obscuros ao indivíduo.

Desse modo, o mito já é esclarecimento e o esclarecimento regride á mitologia. A tese iluminista de progresso histórico, portanto, se mostrou irrealizada. A *Aufklärung* prometia a emancipação humana, mas sua realização se mostrou o contrário, se mostrou como dominação. O indivíduo se integra totalmente à realidade social dada. Esse diagnóstico de Adorno e Horkheimer mostram um bloqueio à emancipação que sequer é possível resistir à dominação. *Aufklärung* reverte-se em mitologia em vista de que não é mais possível contrapor-se ao dado imediatizado, pois o factual é o parâmetro da verdade. A injustiça social é sacramentada, é algo intangível, ou seja, algo de imutável, pois é "fato", e a discordância do fato é recaída na falsidade.[8]

Disso resulta que, como afirmado, a tese iluminista do progresso racional da história mostra-se inconclusa, irrealizada. A história não progride racionalmente, prova disso é a regressão da *Aufklärung* à mitologia. Umas das consequências nefastas do progresso científico, portanto, mostra-se na atual crise ambiental. A própria ciência moderna é, portanto, uma das fontes subterrâneas, umas das causas precípuas da crise sem precedentes em que o ambiente se encontra. Resultando da necessidade de utilidade e calculabilidade, a técnica, essência da ciência moderna, desenvolve-se com o único

[8] O preço da dominação não é meramente a alienação dos homens com relação aos objetos dominados; com a coisificação do espírito, as próprias relações dos homens foram enfeitiçadas, inclusive as relações de cada indivíduo consigo mesmo. Ele se reduz a um ponto nodal das reações e funções convencionais que se esperam dele como algo objetivo. O animismo havia dotado a coisa de uma alma, o industrialismo coisifica as almas. (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 40).

intuito de progresso econômico, isento da clássica necessidade filosófica de pensar o pensamento, da busca pela verdade. A teoria não mostra-se mais alheia à realidade mercadológica, pois a ciência apenas avança em função de sua utilidade para o capital. (LEFF, 2004, p. 15s).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, e retornando ao o objetivo do presente artigo, qual seja, levantar algumas considerações sobre as causas da crise ambiental a partir do pensamento de Theodor W. Adorno e Max Horkheimer, foi possível chegar a uma conclusão fundamental. De fato, não uma resposta peremptória, diante da alta complexidade de se analisar a crise ambiental e suas origens, mas as considerações esboçadas puderam levar a compreender a crise ambiental a partir da razão instrumental (*Aufklärung*). Ao demonstrar como a ideologia do progresso da civilização capitaneada pela *Aufklärung* converte-se em um impulso de dominação da natureza, é possível diagnosticar que uma reflexão sobre crise ambiental deve estra vinculada com a ideia de racionalização da natureza.

A irrealização dos ideais iluministas, de uma progressão racional da história humana, revela um constante estado de crise do ambiental, na dificuldade de materializar o crescimento sustentável das sociedades. O excesso de razão, portanto, converte-se no seu oposto, a ciência converte-se em uma nova mitologia, que busca unicamente o domínio predatório da natureza. É nesse sentido que, este artigo, ao transitar pelo campo da sociologia do meio ambiente, não buscou estabelecer limites na dogmática do direito, procurou compreender melhor as origens da crise ambiental afim de refletir sobre as dificuldades na efetivação da sustentabilidade. Estas considerações sobre razão instrumental e crise ambiental tornam a reflexão sobre a sustentabilidade mais consciente de seus desafios, e mais realista sobre suas pretensões práticas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABBAGNANO, Nicola. *Dicionário de filosofia*. 5. ed. rev. e ampl. São Paulo: M. Fontes, 2007.

ADORNO, Theodor W.; HORKHEIMER, Max. *Dialética do esclarecimento:* fragmentos filosóficos. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.

_____. *Minima moralia*: reflexões a partir da vida danificada. 2. ed. São Paulo: Ática, 1993.

_____. *Dialética negativa*. Trad. Marco A. Casanova; Rev. Téc. Eduardo S. N. Silva. Rio de Janeiro: Zahar. 2009.

_____. Die Aktualität der Philosophie [1931]. In: ADORNO, T. W. *Philosophische Frühschriften*. Band I. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1996, pág. 325-344. Trad. Bruno Pucci. Tradução cotejada com a versão castelhana de José Luis Arantegui Tamayo (Barcelona: Ediciones Paidós, 1991). Revisão da tradução de Newton Ramos de Oliveira e Antônio Álvaro Soares Zuin. Disponível em: <http://adorno.planetaclix.pt/tadorno3.htm>. Acesso em: 14 abri 2016.

BENJAMIN, Walter. Teses sobre o conceito de história. In: LÖWY, Michel. *Walter Benjamin*: aviso de incêndio: uma leitura das teses sobre o conceito de história. São Paulo: Boitempo, 2005.

CASSIRER, Ernst. *A filosofia do iluminismo.* 2. ed. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 1994.

DUARTE, Rodrigo. *Adorno; Horkheimer & a dialética do esclarecimento.* 2. ed. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2004.

ELIADE, Mircea. *Mito e realidade.* Trad. Pola Civelli 6. ed. São Paulo: Perspectiva, 2002.

HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich. *Enciclopédia das ciências filosóficas*: a ciência da lógica. Trad. Paulo Meneses. 3. ed. São Paulo: Loyola, 2012.

_____. *Filosofia da história*. Trad. Maria Rodrigues e Hans Harden. 2. ed. Brasília: UnB, 1999.

_____. *A razão na história*: uma introdução geral à filosofia da história. São Paulo: Moraes, 1990.

HORKHEIMER, Max. Teoria tradicional e teoria crítica [1937]. In: _____; ADORNO, Theodor W. *Textos escolhidos.* Trad. Zeljko Loparic, Andréa M. A. de C. Loparic, Edgard A. Malagodi, Ronaldo P. Cunha, Luiz J. Baraúna e Wolfgang L. Maar. São Paulo: Nova Cultural, 1989, p. 31-68.

KANT, Immanuel. Resposta à pergunta: Que é "Esclarecimento" [Aufklärung]? In: _____. *Textos seletos*. 8. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2012.

LEFF, Enrique. *Saber ambiental*: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 3.ed. rev. e aum. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

LÖWY, Michael. Messianismo e revolução. In: BIGNOTTO, Newton; NOVAES, Adauto. *A crise da razão.* São Paulo: FUNARTE, 1996.

_____. *Walter Benjamin*: aviso de incêndio: uma leitura das teses sobre o conceito de história. São Paulo: Boitempo, 2005.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. *A ideologia alemã*. Trad. Luis Claudio de Castro e Costa. 2. ed. São Paulo: M. Fontes, 1998.

MATOS, Olgária. A melancolia de Ulisses: a dialética do iluminismo e o canto das sereias. In. NOVAES, Adauto (Coord.). *Os sentidos da paixão*. São Paulo: Cia. das Letras, 1987.

MORAES, Aldovan de Oliveira. Dialética negativa e não-identidade. *Conjectura,* Caxias do Sul, RS , v.2, n.1, p. 27-34, dez. 1991.

NOBRE, Marcos. Racionalização e desencantamento do mundo. In: _____. (Org.). *Curso livre de teoria crítica*. 3. ed. Campinas: Papirus. 2013. p. 286-290.

SOUZA, Ricardo Timm de,. *Razões plurais:* itinerários da racionalidade ética no século XX: Adorno, Bergson, Derrida, Levinas, Rosenzweig. Porto Alegre, RS: EDIPUCRS, 2004.