

ENSAIO**CIÊNCIA E MEIO AMBIENTE:
A INTERDISCIPLINARIDADE NA CONSTITUIÇÃO
DO PENSAMENTO ECOLÓGICO¹**JOZIMAR PAES DE ALMEIDA²

*Cada um de nós compõe a sua própria
história e cada ser em si carrega o dom
de ser capaz, de ser feliz.*

Renato Teixeira.

Para realizarmos este estudo resolvemos...

Apostar na interdisciplinaridade

Esta reflexão aborda a sociedade contemporânea, com a emergência mundial da crise dos paradigmas, terreno cheio de armadilhas, pois as contribuições neste campo estão em constante criação.

As transformações próprias do mundo contemporâneo: a telemática e as influências da mídia, as transnacionais e as estratégias de fluxos de capitais, as megalópoles, a desterritorialização da identidade, a bio-indústria, a tecno-estrutura centralizando poderes políticos, significam para um pesquisador atento, uma explosão das fronteiras antes fixadas nos paradigmas do conhecimento.

¹. Pesquisa apoiada pelo CNPq.

². Prof. Adjunto do Depto. de História da Universidade Estadual de Londrina-Pr. Doutor em História da Ciência pela USP. - e. mail jozimar@npd.uel.br

Fechar os olhos a estas transformações, não implica unicamente em uma ignorância sobre nossa própria época, mas significa perpetrar a continuidade do estado atualmente existente, desta forma a responsabilidade aumenta para os profissionais da chamada área das ciências humanas, que deveriam ter um papel crítico neste processo.

A produção do conhecimento científico enquanto sistema racional submetido a leis - determinadas - forjou-se em um processo histórico, fundando instrumentos conceituais considerados preceitos universais e inquestionáveis.

Não estamos mais no momento das determinabilidades científicas, a existência de uma imprevisibilidade tornou-se matéria intrínseca do conhecimento científico e sob este signo nós estamos inseridos.

Todo pensamento e qualquer que seja o seu objeto é apenas um modo de fazer social-histórico. O saber moderno e científico que se pretende construir a partir dos intrincados relacionamentos entre o homem e seu ambiente, está imerso nos turbilhonamentos da interdependência, precisamos superar as fronteiras disciplinares e as trincheiras de especificidades que impedem uma visão horizontal dos relacionamentos contidos na frágil teia da vida.

A interdisciplinaridade, processo de inter-relacionamento de várias disciplinas científicas, possui um aspecto essencial na constituição do pensamento ecológico, possibilitando-o estudar as dinâmicas relações estabelecidas entre as espécies animais e o seu ambiente orgânico e inorgânico.

A ecologia, segundo nossa compreensão, é um campo de conhecimento que está fundamentado no estudo do funcionamento das relações estabelecidas entre as espécies bióticas e os elementos abióticos formadores de um ecossistema, o qual compreendemos como um complexo relacionamento desordenado, interativo, dinâmico e constante de energia e matéria nos meios físico e biológico, possuindo uma capacidade auto-organizativa e reprodutiva, que permite a geração e manutenção da vida.

Em determinados momentos privilegia estudos sobre processos voltados totalmente às correlações fisio-bio-químicas de organismos vivos, os quais não receberam influências humanas para alterar suas características principais.

Os elementos naturais que integram e formam esse sistema são constantemente reaproveitados em ciclos vitais, gerando um equilíbrio

auto-regulado pela ampla diversidade de elementos e interdependência entre eles.

Este complexo não pode ser reduzido a simplesmente uma análise particularizada dos elementos que o integram, mas deve ser entendido por inteiro, isto é, aos relacionamentos de todos os elementos que o compõe.

Em um ambiente fechado quando há rupturas em seu movimento, surge o perigo evidente de destruição do mesmo, nesse sentido o homem e suas atividades, ambos determinados historicamente e imersos no meio ambiente, podem contribuir para aumentar as probabilidades deste evento, ao explorá-lo a uma velocidade ou intensidade que quebre a sua estabilidade.

A ecologia, enquanto ciência, tem como princípio que tudo está relacionado com tudo, mas em determinadas pesquisas existe uma ênfase mais profunda dos aspectos naturais - funcionamento da natureza, ou sociais - das sociedades humanas com a natureza.

No decorrer do século XX, esta disciplina científica ampliou o seu campo de influência não se restringindo mais apenas ao campo das ciências naturais e abrangeu as ciências sociais. Como o ecossistema abrange o mundo natural, e o homem dele faz parte, pode-se inferir que neste processo dinâmico o ecossistema é uma relação social, pois está intrinsecamente integrado às ações humanas.

A ecologia, quando enfatiza as relações estabelecidas entre o homem e a natureza, recebe a denominação de ecologia humana. Da aplicação orientada deste conhecimento na sociedade, deriva a ecologia política.

Pode-se explicar esta interação através do entendimento do dinamismo e da complexidade dos sistemas naturais, os quais por sua vez estão intrinsecamente ligados às formas de como a sociedade humana estabelece as suas relações e modos de produção. É isto que a diferencia no processo histórico.

A visualização ecológica da relação homem-natureza, contribuiu na constituição de um pensamento político, que se posicionou criticamente as consagradas estruturas de produção, degradadoras do ambiente.

A Ecologia Política surge enquanto fruto emergente deste processo, que ao utilizar-se das concepções ecológicas, proporciona o surgimento de uma dimensão crítica diferente à sociedade industrial: reconhecendo o homem enquanto portador de desejos e valores culturais e não meramente como um mecanismo na engrenagem da maquinaria,

opondo a noção de melhor Ser à do mais Ter, questionando a natureza e o desenvolvimento dos meios de produção, contrapondo a dimensão incalculável da vida ao reducionismo econômico, criticando o fato de que neste sistema se vive para produzir, e não mais se produz para viver.

Com o intuito de tentarmos contribuir com as perspectivas em aberto que tratam desta abordagem, optamos por realizar o percurso de buscarmos compreendê-la pela forma de como ocorreu a constituição da ciência moderna num ...

Entrelaçamento eco-histórico

Ao estudarmos o processo histórico percebemos a ciência moderna como um componente de destaque, possuindo enquanto um de seus elementos fundantes, a racionalidade instrumental, que pretende impôr supostos preceitos universais e inquestionáveis à sociedade.

Localizando o surgimento da ciência moderna em uma breve passagem no tempo e no espaço, nota-se que ela emergia na Europa nos movimentos de destruição do Antigo Regime e combatia uma sociedade caracterizada pelo poder político na forma de monarquia absolutista, com uma organização social estamental e relações comerciais mercantilistas embasadas no sistema colonial moderno.

Este processo colaborava na formação de uma outra sociedade, caracterizada por classes sociais, constituída sob o signo da propriedade privada e da mão de obra expropriada de seus meios de subsistência, por isso livre e dominada pela burguesia em todos os seus aspectos.

Não se trata aqui de aprofundar o estudo deste processo transformador, mas simplesmente de visualizá-lo como um movimento ocorrido especialmente na Europa Ocidental e que afetou o planeta como um todo. Mesmo colocando-se o eurocentrismo à parte, o que se constata é que, com esse movimento, o modo de produção capitalista tornou-se hegemônico em nível mundial.

Os primórdios de construção da ciência moderna começavam a se esboçar no século XVI com a Renascença, neste momento o homem passava a tomar o seu lugar no mundo e a ocupar um espaço bem no seu centro.

No século XVII, com o cartesianismo, postula-se que ao conhecer-se a força e a ação dos elementos que nos cercam "*poderíamos empregá-los da mesma maneira em todos os usos para os quais são*

próprios, e assim tornar-nos como que senhores e possuidores da natureza"³. É desta forma que o mundo como natureza exterior torna-se espaço de domínio humano.

Com o Iluminismo no século XVIII aprofundou-se e estabeleceu-se de vez o domínio de uma razão, definindo predominantemente a atuação da ciência e que concebe a natureza como um recurso infinito a ser explorado.

A marca de uma instrumentalização da natureza, pela utilização da racionalidade técnica, está profundamente inscrita na ciência decorrente desta trama histórica. Ela traz em seu bojo a idéia burguesa de progresso e de desenvolvimento.

A ciência moderna realiza uma ruptura na relação homem-natureza, "desantropomorfizando" a natureza e concomitantemente "desnaturalizando" o homem. A partir de um movimento unívoco, a ciência cinde em elementos dicotômicos e constróem a partir disso um gigantesco aparato intelectual, resultando em um controle e numa instrumentalização da natureza objetivando auferir benefícios determinados pelo próprio homem.

O ser dominador que escreve com sua práxis na natureza, que apresenta uma direção ao processo de progresso e desenvolvimento por estar necessariamente inserido num contexto histórico, não é um homem abstrato, mas corporifica-se na burguesia portadora do espírito do capitalismo.

A burguesia utilizar-se-á de sua soberania sobre a natureza, monitorada pela ciência, explorando-a intensivamente, desenvolvendo as forças produtivas como jamais ocorrera na História. Além disso, por intermédio desta concepção de natureza subjugada, trata-se de dissimular-se a constituição das relações sociais⁴.

A espoliação da natureza e dos expropriados dos meios de produção, surge no sistema capitalista como "natural", isto é, legitimada por um entendimento que denota uma atividade inquestionável. Ela designaria a certeza absoluta de que as relações humanas entre si e com a matéria bruta, ou biomassa energética, é correta e a única possível.

³. DESCARTES, René. Discurso do método. São Paulo: Abril Cultural, 1973. (Os Pensadores), p.71.

⁴. MARCUSE, Herbert. A ideologia da sociedade industrial - o homem unidimensional, Rio de Janeiro: Zahar, 1982. p. 160.

A racionalidade instrumental e a concepção de natureza perpetrada na ciência moderna, são produtos culturais e científicos que aparentemente desvencilharam-se de seu criador, a burguesia, e agora dão o tom universal em uma operação ideológica na qual o intérprete apenas canta a música, não composta por ele.

Estes produtos parecem ter uma conotação de entidades abstratas, supra-históricas, neutras por excelência, exercendo um poder supremo sobre a organização e a estrutura social. No entanto eles funcionam como um manto encobridor de uma ferida aberta e infeccionada.

Para se desencorajar o questionamento dessa racionalidade - autoridade, pretende-se tomar como loucura qualquer indagação que a ela possa ser feita. Na verdade, trata-se do desvendamento desse processo de dominação, que instaura as regras do jogo e desautoriza qualquer crítica a seus fundamentos. Ao se questionar a ciência instituída socialmente, estar-se-á simultaneamente inquirindo a sociedade que a instituiu.

Cumprir desmistificar este processo de racionalidade na ciência moderna, que ao dominar a natureza considerada inerte, gratuita e útil, também domina o homem pelo trabalho e pela maquinaria. Este processo esmaga e transforma o homem em mercadoria nas engrenagens ritmadas pela velocidade do capital, saqueando-o de suas possibilidades autônomas de existência, transformando-o em um autômato na vida.

A instrumentalização desses elementos constituidores do sistema produtivo da sociedade industrial, abrange substancialmente a sociedade capitalista, mas contaminou também a dita sociedade socialista, por esta última se vincular à lógica do trabalho e ao êxito da razão e da máquina⁵.

É obrigação do historiador desmistificar este processo pela crítica, para que com a compreensão da intriga a falsidade não se estabeleça. Sua estratégia de entendimento está visceralmente ligada ao olhar sobre si, sobre o mundo e sobre os povos estrangeiros⁶.

Assim, pretendemos...

⁵. MATOS, Olgária C.F. Os arcanos do inteiramente outro. São Paulo: Brasiliense, 1989. p. 130.

⁶. VEYNE, Paul. Como se escreve a história. Lisboa: Edições 70, 1987. p. 126.

Desvendar a racionalidade instrumental

Os princípios críticos do processo do conhecimento possibilitam o desvendamento de uma racionalidade instrumental que se propõe neutra e praticante de um olhar analítico, desvinculada dos valores culturais dos sujeitos observadores. O *eu* do autor contextualizado historicamente compõe a sua observação e criação, no entanto parcial e relativa⁷.

Os valores pelos quais a sociedade burguesa imprime sua insígnia, estão associados ao sentido do caminho preestabelecido a ser percorrido. Assim, a referência de uma determinada racionalidade, torna-se uma finalidade superior a ser conquistada: cada passo dado nesta direção adquire valor positivo, pois seria uma etapa galgada para a consecução do objetivo⁸.

Como entendemos a História como o território da criação, o sentido a ser trilhado com a utilização da ciência e da técnica é construído por setores dirigentes de uma sociedade. São eles que se apresentam como neutros e universais⁹. Em um primeiro momento desta reflexão, nota-se que, os mesmos aparentam ter uma importante contribuição na subjugação do meio ambiente e do homem sobre o homem. Contudo, olhando mais profundamente percebe-se que são meros produtos históricos instrumentalizados por uma classe dominante. O papel da ideologia é ocultar este artifício utilizado para se chegar a um fim determinado.

A sociedade industrial tecnológica é um sistema de dominação. Seus membros, a partir do nível de cultura intelectual e material e defendendo interesses que lhes são específicos, elaboram e realizam a seleção de opções de organização da existência social.

As opções selecionadas vêm ao encontro majoritariamente aos objetivos dos setores dominantes, descartando alternativas que lhes seriam prejudiciais. Estes setores justificam suas atividades por intermédio de um plano único, emudecedor de outros e congregando as várias dimensões sociais sob o aspecto da racionalidade tecnológica tornada política¹⁰.

⁷. MORIN, Edgar. Ciência com consciência. Lisboa: Europa-América, 1982. p. 36.

⁸. MOSCOVICI, Serge. A máquina de fazer deuses. Rio de Janeiro: 1990. p. 368.

⁹. CASTORIADIS, Cornelius e COHN-BENDIT, Daniel. Da ecologia a autonomia. São Paulo: Brasiliense, 1981. p. 13.

¹⁰. MARCUSE, Herbert. A ideologia da sociedade industrial - o homem unidimensional. Rio de Janeiro: Zahar, 1982. p. 19.

As escolhas tecnológicas são primordialmente opções políticas, que atendem hegemonicamente interesses dos setores dirigentes, para a resolução de seus problemas, de aumentar a concentração de poder e de renda¹¹, pela maximização da produtividade e do capital, no enfrentamento da contestação dos trabalhadores, usufruindo intensivamente do meio ambiente.

Com o poder da gestão do capital nas mãos, a classe burguesa fornece condições materiais favoráveis para contemplar a realização de pesquisas que lhe interesse. Laboratórios, máquinas, equipamentos, mão-de-obra especializada serão utilizadas para seu próprio proveito, na divulgação, controle e aplicação dos resultados alcançados.

É o estabelecimento de um...

Projeto tecnocrático

Na sociedade industrial, os produtos criados pela técnica caracterizam-se por afirmar uma racionalidade instrumental dos meios e dos fins. Eles implantam hegemonicamente relações mecânicas na sociedade, substitutivas de vínculos de amizade e companheirismo, componentes formadores da teia social.

O projeto tecnocrático de sociedade impõe aos indivíduos, que vivam de acordo com critérios planejados pela classe dirigente. São esses critérios que decidem sobre os espaços públicos: jardins, ruas, estradas, transportes, mercados. esses espaços transformaram-se agora em obstáculos que devem ser ultrapassados o mais rapidamente possível, pois constituem um tempo-dinheiro desperdiçados que poderiam estar sendo utilizados pelo sistema.

As ruas passaram a ser espaços que devem ser transpostos o mais rapidamente possível, deixando de ser o espaço da fruição, do passeio a pé, do encontro inesperado, do "bate - papo" informal, dos flertes e do aconchego, atos de significações emocionais pelo sentimento de integração social às tradições culturais de um bairro ou de uma cidade.

É a decorrência de uma invasão antes já consumada no local de trabalho, onde o trabalhador exerce sua função sob uma disciplina e uma fiscalização rígida. Aí o tempo de atividade é aferido pela quantidade de

¹¹. GORZ, André. Adeus ao proletariado. Rio de Janeiro: Forense - Universitária, 1982. p. 155.

peças produzidas. Suas necessidades fisiológicas, conversas entre amigos, deslocamentos na área de serviço e de tempo das refeições são computadas como prejuízo para a empresa, pelo tempo em que ocorre ausência da produção de peças.

A razão instrumental por calcular matematicamente quantidades, desqualifica a qualidade, degradando-a. Ela ridiculariza as distinções dos seres e suas relações, transforma em objetos pobres de significação os fenômenos a que dá sentido¹².

A vida com seus laços de solidariedade, ócio, contemplação, amor, brincadeiras, angústia e dor, tomada, em suma, como local de autonomia, é desqualificada no cômputo da instrumentalidade.

Assalto este mais abissal e evidente é realizado pela bio-indústria que efetua a utilização da genética para a fabricação de seres em cadeia, objetivando um rendimento máximo do capital empregado, pela velocidade, peso e quantidade dos seres "produzidos".

Animais são selecionados, padronizados, imobilizados em cubículos, engordados com hormônios, reproduzidos artificialmente para que sejam abatidos em menor tempo. Os vegetais passam por um processo semelhante e ambos os reinos da natureza perdem suas defesas às doenças, ficam frágeis em condições de mudança climática repentina, necessitam de cuidados constantes com nutrientes, vacinas e biocidas.

A crença nesta racionalidade vigente promove a extinção de espécies vegetais e animais, destruindo a rica diversidade e multiplicidade de seres existentes. Ela faz desaparecer florestas, mangues, rios, montanhas aproveitando-os somente como recursos no processo da produção industrial.

Contra esta agressividade técnico-social, poder-se-ia adotar como princípio o respeito aos ciclos ecológicos, utilizando-se mais freqüentemente da energia e dos recursos renováveis, poupando ao máximo os recursos não renováveis. Isso ocorreria privilegiando-se a produção de produtos que sejam: duráveis, de baixo consumo de energia em sua produção e funcionamento, de fácil manipulação e conserto, recicláveis e, por último, quando finalmente destruídos capazes de ser absorvidos pelo meio ambiente.

¹². SANTOS, Boaventura de Souza. *Um discurso sobre as ciências na transição para uma ciência pós-moderna*. IN: Revista *Estudos Avançados*, nº.2. .v.2. São Paulo: U.S.P., maio/agosto, 1988. p. 58.

Esta nova forma de utilização técnico-social, estaria encarnada num processo produtivo radicalmente novo, seja na forma da organização pela participação eqüitativa, descentralizada e desalienante dos próprios produtores, como na diminuição da dimensão das unidades de produção¹³, o denominado desenvolvimento sustentável.

Alguma coisa está fora da ordem, fora da...

Nova ordem mundial

A racionalidade capitalista que vê o mundo de uma forma reducionista e instrumentalizadora, elaborando segundo suas referências de valor o que seja progresso e desenvolvimento, só começa a ser fortemente contestada no mundo ocidental a partir da segunda metade do século XX.

Nos países desenvolvidos as décadas que antecedem esta guinada, durante e após a segunda guerra mundial, foram marcadas pela aplicação do princípio de desenvolvimento econômico como um objetivo político. Ele consolidou-se nas décadas de 60 e 70 provocando um intenso crescimento econômico, definido nas sociedades industriais e tecnológicas, como desenvolvimento.

Na nova ordem mundial a globalização da atividade econômica é uma forma mais avançada, e complexa, da internacionalização, implicando um certo grau de integração funcional entre as atividades econômicas dispersas. O conceito se aplica, portanto, à produção, distribuição e consumo de bens e de serviços, organizados a partir de uma estratégia mundial e voltada para um mercado mundial.

Numa sociedade eletricamente configurada, todas as informações críticas, necessárias para a manufatura e a distribuição de carros a computadores, encontram-se ao mesmo tempo disponíveis para todos. Nesse caso, a tecnologia surge como elemento vital na passagem de uma era mecânica para outra elétrica/eletrônica.

Irrompe também no princípio da década de 70 uma profunda crise social, política e cultural. Os pressupostos defendidos segundo os quais com o crescimento material milhões de seres humanos passariam a

¹³. BACZKO, Malgorzata et alii. *Techniques douces, habitat et société*. Paris: Editions Entente, 1977. p. 13.

ter uma melhora significativa de sua condição de vida, bem como as desigualdades entre os países seriam sanadas, demonstraram ser falsas.

O aumento do bem-estar material concentrou-se na mão de alguns poucos privilegiados, detentores do poder político-econômico. Por outro lado, multidões foram privadas de condições básicas para sobreviver, o que gerou instabilidade política e social, somente reprimidas pelo servil aparato policial do Estado.

No entanto, esta crítica surtiu um efeito atenuador, freando o veloz crescimento econômico, mas permanecendo intocado a sua matriz ideológica de cunho materialista, vista como o único centro possível da História¹⁴.

Refletir sobre estas questões traz ao historiador a necessidade de ter que enfrentar um certo repúdio ao trabalho com a história ambiental imediata, tanto no que diz respeito a interdisciplinaridade intrínseca da proposta, quanto à atualidade. Podemos considerar que, se buscava do historiador o seu desligamento da vida pública cotidiana, em muito esse fantasma vem assombrando historiadores, que relegam tal estudo a outros profissionais das ciências humanas, construindo argumentos de depreciação de tal tarefa, tendo em vista os difíceis problemas de conhecimento histórico metodológico para atuar nesta intrincada circunstância. O empreendimento implica em sérios riscos, devemos reconhecê-los, descobrir nossas dificuldades e procurar enfrentá-las com cautela e humildade necessária a um trabalho investigativo.

Lembramo-nos da célebre expressão: é necessário que a *Coruja de Minerva* tenha efetuado seu vôo, para que possamos iniciar nossas reflexões, mas quando podemos dizer que ela pousou, se o conhecimento e as ações têm continuidade tornando-se o tempo? Devemos esperar milênios ou milésimos de segundos? Qual é o tempo necessário para que possamos nos debruçar sobre os horizontes da história?

Lembramo-nos de Agnes Heller em seu conceito de historicidade: “A historicidade não é apenas alguma coisa que acontece conosco, uma mera propensão, na qual nos “metemos” como quem veste uma roupa. Nós somos historicidade; somos tempo e espaço”¹⁵.

¹⁴. VIOLA, Eduardo J. e LEIS, Hector R. *Desordem global da biosfera e nova ordem internacional: o papel organizador do ecologismo*. IN:- ANPOCS Revista Ciências Sociais Hoje. São Paulo: Vértice/Ed.Revista dos Tribunais, 1990. p. 169.

¹⁵. HELLER, Agnes *Uma teoria da História*, Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1993, p.13.

Intelectuais nas décadas de 70 e 80 criticaram a ditadura e seu projeto autoritário, fizeram isso agarrados ao dorso da famosa "*coruja*", por isso, seus estudos tem menor mérito?

Devemos portanto, nos negar a atuar como médicos legistas sobre um corpo putrefato e sem vida, buscamos em Nietzsche, nas suas considerações extemporâneas sobre a História, referir-nos a ela enquanto vida, e se dela não transborda estas pulsões até em nosso ofício de "*narrar*", sendo enfadonha, isto é sinônimo segundo o historiador cubano, Fraguas, de que os historiadores é que são maçantes.

Podemos perguntar então: Como pode a vida ser enfadonha? Será que os historiadores que escrevem de forma enfadonha têm suas vidas sem aventuras?

Pedimos licença um minuto ao leitor para que possamos encerrar nosso breve percurso narrando o cenário de um espetáculo intitulado...

História de uma top model hors concours

Na magnífica passarela iluminada por potentes holofotes, surge uma deusa, Clio, dançando em um ritmo enebriante ao surdo som de atabaques, trajando minúsculas vestes semi-transparentes e insinuando em elegantes gestos de sua silhueta, um envolvente clima de sedução. Amarrados em mastros como Ulisses, neoliberais engravatados cúmplices de Fukuyama, proclamam a sua morte, eis que repentinamente suas amarras são rompidas por piratas, sedentos de prazer por almejarem presenciar o ritual de reverência a deusa. Eles vieram cobrar o butim das mazelas e sofrimentos impostos aos párias, órfãos e expropriados das mínimas condições dignas de vida da Nova Ordem Mundial.

"Ordem sem lugar, sem rir, sem chorar, um dos pés a outro, uma das mãos a outra bate palmas, pirueta...". Ouvimos distante um sonoro zumbido de cantigas infantis, memória de um passado não muito longínquo, empinando pipas, jogando pião e bolinhas de gude.

Ordem da não existência de lugar, espaço de identificação e territorialidade de signos que nos constituem e demarcam nosso ser. O aroma da goiabeira, o som do sabiá no quintal, a frágil pipa sendo empinada, o visual do sol poente queimando no horizonte do campo, os

emocionados bate papos com amigos nas pescarias, o namoro no estratégico banco da praça.

Ordem sem rir, sem brincar, sem gozar; com longos aventais brancos a seriedade fria, calculável, quantificável, que a racionalidade instrumental impõe em seu exercício denominado ciência, faz emudecer os desvairios e pulsões da demência que nos torna humanos.

Desafiando a gravidade saltamos sem asas, tentando pairar no ar, puxados irresistivelmente ao solo, teimamos novamente nesta louca arremetida, desenhando jocosas figuras suspensas por instantes em desejos que nos impulsionam a desfrutá-los, mesmo que implacavelmente sejamos continuamente arrastados ao solo...

E tentamos novamente e novamente, novamente, NOVA...MENTE.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BACZKO, Malgorzata et alii. Techniques douces, habitat et société. Paris: Editions Entente, 1977.
- CASTORIADIS, Cornelius e COHN-BENDIT, Daniel. Da ecologia a autonomia. São Paulo: Brasiliense, 1981.
- DESCARTES, René. Discurso do método. São Paulo: Abril Cultural, 1973. (Coleção Os Pensadores).
- GORZ, André. Adeus ao proletariado. Rio de Janeiro: Forense - Universitária, 1982.
- HELLER, Agnes Uma teoria da História. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1993.
- MARCUSE, Herbert. A ideologia da sociedade industrial - o homem unidimensional. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.
- MATOS, Olgária C. F. Os arcanos do inteiramente outro. São Paulo: Brasiliense, 1989.
- MORIN, Edgar. Ciência com consciência. Lisboa: Europa-América, 1982.
- MOSCOVICI, Serge. A máquina de fazer deuses. Rio de Janeiro: 1990
- SANTOS, Boaventura de Souza. *Um discurso sobre as ciências na transição para uma ciência pós-moderna*. IN: Revista Estudos Avançados, nº 2, v. 2. São Paulo: U.S.P., maio/agosto, 1988, p. 46-71.

VEYNE, Paul. Como se escreve a história. Lisboa: Edições 70, 1987.

VIOLA, Eduardo J. e LEIS, Hector R. *Desordem global da biosfera e nova ordem internacional: o papel organizador do ecologismo*. IN:- ANPOCS Revista Ciências Sociais Hoje. São Paulo: Vértice/Ed.Revista dos Tribunais, 1990. p. 156-189.