

Humberto Calloni (Org.)

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E COMPLEXIDADE

ENSAIOS

TOMO 1



A coletânea se propõe a reinventar a complexidade e redescobri-la a partir do desafio da complexificação do pensamento que outrora reduziu, fragmentou e isolou os fenômenos e as dimensões do real. Por isto, não apresentaremos receitas prontas e certas indubitáveis, mas esforços compreensivos sobre a nossa existencialidade no mundo, com o mundo e com os outros. Aqui, leitores e leitoras encontrarão textos que buscam pistas capazes de elucidar o caminho para uma Educação Ambiental carregada de sentidos. Esta coletânea quer, entre outras coisas, ir além do paradigma simplificador, tratando da compreensão da existencialidade humana em suas múltiplas dimensões.

Filipi Vieira Amorim



 **editora fi**
www.editorafi.org

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E COMPLEXIDADE: *ENSAIOS*

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E COMPLEXIDADE: *ENSAIOS* TOMO 1

Humberto Calloni (Org.)

φ editora fi

Diagramação e capa: Lucas Fontella Margoni

Arte de capa: Gohmn <http://www.gohmn.com/>

A regra ortográfica usada foi prerrogativa de cada autor.



Todos os livros publicados pela Editora Fi estão sob os direitos da Creative Commons 4.0
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt_BR



Associação Brasileira de Editores Científicos

<http://www.abecbrasil.org.br>

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

CALLONI, Humberto (Org.).

Educação ambiental e complexidade: ensaios - tomo 1. [recurso eletrônico] / Humberto Calloni (Org.) -- Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2017.

201 p.

ISBN - 978-85-5696-147-1

Disponível em: <http://www.editorafi.org>

1. Edgar Morin; 2. Complexidade; 3. Educação ambiental; 4. Filosofia; 5. Antropologia.
I. Título.

CDD-100

Índices para catálogo sistemático:

1. Filosofia 100

SUMÁRIO

PREFÁCIO	9
Filipi Vieira Amorim	
UM OLHAR A PARTIR DA TEORIA DA COMPLEXIDADE SOBRE O CURSO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA JOVENS DA ZONA RURAL II DE SÃO LUÍS — MA	13
Ana Lourdes da Silva Ribeiro	
A COMPLEXIDADE NOS PROCESSOS DE MICROINTERVENÇÃO ECOSÓFICA NA FORMAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL: REFLEXÕES PRELIMINARES A PARTIR DO CLOWN	27
Raquel Avila Amaral	
Augusto Luis Medeiros Amaral	
O CUIDADO HUMANIZADO EM ENFERMAGEM NA PERSPECTIVA DA COMPLEXIDADE	43
Cleci de Fátima Enderle	
Rosemary Silva da Silveira	
O ENIGMA DE KASPAR HAUSER, O FILME: UMA LEITURA POSSÍVEL DA COMPLEXIDADE HUMANA	53
Filipi Vieira Amorim	
Humberto Calloni	
EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PROTEÇÃO À FAUNA SILVESTRE: HORIZONTES COMPLEXOS	61
Greici Maia Behling	
Vanessa Hernandez Caporlingua	
REFLEXÕES SOBRE O CONCEITO DE “VALOR” NA VISÃO COMPLEXA E A INTERFERÊNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL	73
Karine Ferreira Sanchez	
Ottoni Marques Moura de Leon	
Carolina Cavalcanti do Nascimento	
Washington Ferreira	
AUTOÉTICA E COMPLEXIDADE PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL	99
Mateus Lopes da Silva	
Vanessa Hernandez Caporlingua	

APROXIMAÇÃO DO PENSAMENTO COMPLEXO AO CUIDADO DE ENFERMAGEM: UMA PERSPECTIVA MORINIANA 113

Matheus Viero Dias

Dirce Stein Backes

Edison Luiz Devos Barlem

Humberto Calloni

ELEMENTOS PARA PENSAR-SE A CRISE AMBIENTAL A PARTIR DE O PARADIGMA PERDIDO, DE EDGAR MORIN 121

Ricardo Gauterio Cruz

Alana das Neves Pedruzzi

Tamires Lopes Podewils

CONSIDERAÇÕES SOBRE A COMPLEXIDADE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA CRIAÇÃO IMAGÉTICA DO PENSAMENTO COMPLEXO A PARTIR DE ESTUDOS ORIENTAIS 133

Samuel Lopes Pinheiro

Humberto Calloni

CUIDADO EM REDE COM VISTAS À (RE)ORGANIZAÇÃO FAMILIAR DE PESSOAS IDOSAS COM A DOENÇA DE ALZHEIMER NA PERSPECTIVA DA COMPLEXIDADE 145

Silomar Ilha

Silvana Sidney Costa Santos

Dirce Stein Backes

ANÁLISE TEXTUAL DISCURSIVA: COMPREENSÃO A PARTIR DE FOCOS CONVERGENTES COM A COMPLEXIDADE 157

Tania Cristina Schäfer Vasques

Valéria Lerch Lunardi

CRÍTICA AO PRODUTIVISMO CIENTÍFICO A PARTIR DA ÓPTICA DA COMPLEXIDADE 169

Wagner Valente dos Passos

Elisabeth Brandão Schmidt

RESENHA DO LIVRO: OS TEMPOS HIPERMODERNOS, DE GILLES LIPOVETSKY COM SÉBASTIEN CHARLES 189

Rodrigo Eder Zambam

Samuel Pinheiro

PREFÁCIO

Filipi Vieira Amorim¹

Antes de iniciar a escrita deste prefácio, não posso deixar de dizer que tal tarefa é, ao mesmo tempo, um prazer e um desafio: o desafio está em escrever algo que suscite o conjunto da obra e esteja no mesmo patamar de qualidade em que estão os textos que leitoras e leitores encontrarão aqui; o prazer está na satisfação pelo honroso convite feito pelo organizador, o meu caro professor, amigo e estimado orientador Dr. Humberto Calloni, o qual recebe o meu mais sincero agradecimento.

É a pergunta de Blaise Pascal (1948, p. 125), “Afinal que é o homem dentro da natureza?”, que orientará o texto deste Prefácio. Tal questionamento, feito no século XVII, encontra-se atual na coletânea que ora apresento, uma vez que os ensaios que aqui encontramos estão inseridos no contexto do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental – PPGEA, da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Significa afirmar que o conjunto de artigos tem o horizonte comum, direta ou indiretamente, da Educação Ambiental, onde *uma das* tarefas deste campo do conhecimento é pensar o ser humano em suas relações com a Natureza. Resgatemos, então, a pergunta e a resposta de Pascal:

Afinal que é o homem dentro da natureza? Nada, em relação ao infinito; tudo, em relação ao nada; um ponto intermediário entre o tudo e o nada. Infinitamente incapaz de compreender os extremos, tanto o fim das coisas quanto o seu princípio permanecem ocultos num segredo impenetrável, e é-lhe igualmente impossível ver o nada de onde saiu e o infinito que o envolve (PASCAL, 1948, p. 125).

Agora, vejamos outra justificativa pela escolha do excerto: figuramos numa contemporaneidade de crises, onde ora somos o

¹ Doutor em Educação Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG.
E-mail: filipi_amorim@yahoo.com.br

nada e outrora o tudo; desconhecemos nosso papel na Natureza, hipostasiados pelo convívio social (econômico, político e cultural) que cada vez mais nos afasta desta; impulsionados pelo egoísmo que nos assola, negamos qualquer vestígio de altruísmo que possa existir em nossa natureza; estamos às voltas com uma infinidade de informações, de vida fugaz, efêmera, falsamente incólumes em um *presenteísmo* despreocupado; a cada dia conhecemos um pouco mais de tudo e um pouco menos de nós.

Parece-me evidente que os textos deste livro buscam responder insatisfações morais, porém, em um espectro que transcende a dúvida individual, semelhante a indagação secular de Pascal. Mesmo que a abordagem de cada ensaio tenha algo (muito) de si (dos seus autores e autoras), o conjunto da obra é, igual e paradoxalmente, a representação de um movimento coletivo mais amplo, ou seja, de anseios de maior representatividade em nome da coletividade.

Gerd Bornheim (2009), descreveu algumas possíveis motivações que levam o ser humano a buscar explicações sobre suas experiências, vivências, inquietações, curiosidades, etc.... em última análise, motivações que nos levam a filosofar. São elas: i) a admiração; ii) a dúvida; iii) o sentimento de insatisfação moral. Com isto quero afirmar aos leitores e às leitoras que em cada ensaio visualizamos esses elementos, sem que um se sobreponha ao outro e somados ao desejo de buscar pistas que elucidem o caminho para uma Educação Ambiental carregada de sentimentos de mudanças, rupturas e transformações. Esta coletânea quer, entre outras coisas, tirar a mácula que cobre a Educação Ambiental com a tarefa da individualidade, do mito do “faça a sua parte”; não há, contudo, o intento de provocar a sedição inconsequente, mas de promover o pensamento crítico em nome da “desculpabilização” do indivíduo sobre as mudanças ambientais que vêm ocorrendo no Planeta – sem negarmos o compromisso social do indivíduo com a coletividade. Trata-se de textos que não tomam a Natureza com o paradigma simplificador do romantismo e do idealismo isolados, tratam-na em suas múltiplas compreensões numa perspectiva *bioantropossociológica* (MORIN, 1973). Aqui, encontramos ensaios ocupados com a vida humana, sem que tenham um caráter

antropocêntrico unilateral: é a conotação biológica, somada à antropológica e à sociológica, que enfatizam a necessidade e a emergência de um pensamento complexo.

Como falei anteriormente, um dos horizontes comuns do conjunto de textos desta coletânea é a Educação Ambiental, e o outro é a Teoria da Complexidade. O adendo *complexo*, que adjetiva a “teoria” não é uma invenção nossa, tampouco teria sido descoberto pelo pensador francês Edgar Morin, um de seus mais ilustres representantes. O intento moriniano, do qual compartilhamos, é a reinvenção da complexidade, a sua redescoberta, a complexificação do pensamento que reduz, que fragmenta, que isola os fenômenos e as dimensões do real. Complexo, por sua etimologia latina, deriva de *complexus*: significa “o que é tecido em conjunto” (MORIN, 2010, p. 190). Eis a complexidade, o “tecido em conjunto” desta coletânea: nossas relações com os outros; o cuidado com o outro; a emergência da Natureza; o mundo acadêmico; a injustiça ambiental; a saúde da vida e a vida da vida; a formação humana; a complexidade humana. Não apresentamos receitas, mas tentativas, esforços, buscas, compreensões, anseios de um mundo mais solidário, mais generoso, menos desigual, mais justo economicamente e sustentável ecologicamente. Distamos do ecologicismo que descontextualiza o social que nos constitui e conosco é constituído. Não estamos alarmados com a notícia apocalíptica do fim do mundo como alguns querem que creiamos, mas tampouco defenderemos uma exploração desenfreada por isso.

Assim, sem tomarmos um posicionamento soberbo e ortodoxo, vemos na Teoria da Complexidade *uma das* propulsões que abnegariam a pena capital de um “mundo insone”, tal como anunciara Stefan Zweig. Ainda que a referência de Zweig (2013) seja ao conteúdo inclemente da Segunda Guerra Mundial (1939-1945), nunca estivemos tão próximos de um colapso ambiental, pela diminuição súbita de recursos naturais renováveis e não-renováveis, e social, pelos avanços do capitalismo predatório.

A necessidade de compreendermos a nossa condição e existencialidade é uma emergência do nosso tempo. Por minha crença nas contribuições da Teoria da Complexidade à

compreensão da condição humana, desejo às leitoras e aos leitores uma profícua leitura.

Rio Grande, junho de 2017.

Lua nova.

REFERÊNCIAS

BORNHEIM, Gerd. **Introdução ao filosofar**: o pensamento filosófico em bases existenciais. São Paulo: Globo, 2009.

MORIN, Edgar. **O paradigma perdido**: a natureza humana. Lisboa: Europa-América, 1973.

_____. **Meu caminho**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

PASCAL, Blaise. O homem perante a natureza. In: **Pensadores franceses**: clássicos Jackson. Rio de Janeiro; São Paulo; Porto Alegre: W. M. Jackson INC., 1948.

ZWEIG, Stefan. **O mundo insone e outros ensaios**. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

UM OLHAR A PARTIR DA TEORIA DA COMPLEXIDADE SOBRE O CURSO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA JOVENS DA ZONA RURAL II DE SÃO LUÍS – MA

Ana Lourdes da Silva Ribeiro¹

O ensaio abordará a interconexão entre a pesquisa de mestrado e a disciplina cursada no Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental denominada “Educação Ambiental e a Teoria da Complexidade”. Buscar-se-á utilizar alguns aspectos da complexidade humana e a relação com o ambiente (natural e construído), tendo como análise principal a pesquisa com jovens das comunidades que formam a zona rural II de São Luís – MA, para perceber como a Educação Ambiental compreende a relação homem/ambiente baseada na construção da cidadania e a complexidade das relações entre as comunidades, o Estado e o ambiente natural como espaço de disputa, assim como os conflitos gerados das relações estabelecidas no processo do capitalismo.

PARA INÍCIO DE CONVERSA...

Vamos iniciar a nossa conversa nesse ensaio contextualizando o espaço e o lugar onde se faz alusão nesse trabalho, contando o motivo da pesquisa e a escolha das 12 comunidades rurais localizadas no sudoeste da Ilha do Maranhão, a qual passa por situações de conflitos ambientais provenientes das relações entre o Estado, grandes projetos de desenvolvimento e comunidades mobilizadas pela disputa territorial.

O projeto de extensão “Educação Ambiental e Cidadania na Zona Rural II de São Luís – MA” decorre de uma preocupação geral do Grupo de Estudos: Desenvolvimento, Modernidade e

¹ Mestre em Educação Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG. E-mail: analourdes_ribeiro@yahoo.com.br

Meio Ambiente (GEDMMA) ² em estudar projetos de desenvolvimento e modernização econômica e suas consequências sociais e ambientais.

O presente projeto dá continuidade à pesquisa “Modernidade, Desenvolvimento e Consequências Socioambientais: a Implantação do Polo Siderúrgico na Ilha de São Luís - MA” (2005-2009) e à pesquisa e extensão “Projetos de Desenvolvimento e Conflitos Socioambientais no Maranhão” (finalizado em 2013).

A primeira pesquisa teve por objetivo investigar a implantação do projeto do Polo Siderúrgico na Ilha do Maranhão³, município de São Luís - MA, suas consequências socioambientais e sua relação com a instalação da Reserva Extrativista (RESEX) de Tauá-Mirim, procurando detectar os variados agentes, coletivos e individuais, envolvidos nestes processos, suas posições, os conflitos internos de cada instituição ou segmento social e os instrumentos de divulgação de suas posições. Para tanto, contou com apoio financeiro do CNPq (Edital MCT/CNPq 61/2005 – Ciências Humanas, Sociais e Sociais Aplicadas) e bolsas de iniciação científica financiadas pelo PIBIC/CNPq/UFMA, BIC/FAPEMA/UFMA e BECA/IIEB.

A segunda pesquisa, que também envolveu atividades de extensão, buscou verificar a relação entre grandes projetos de desenvolvimento e os conflitos socioambientais no Maranhão. Procurou identificar, ainda, como as políticas de desenvolvimento implementadas no Maranhão, pelas esferas federal e estadual, desde a década de 1960, atingem grupos sociais locais, como eles reagem e se organizam na busca de garantia de seus interesses e direitos e como essa reação repercute em arranjos territoriais que vão se delineando em relação, ou não, com a legislação ambiental brasileira. O projeto foi apoiado: a) pelo CNPq, através de Chamada MCTI/CNPq/MEC/CAPES Nº 07/2011 - Ciências

² Vinculado ao Departamento de Sociologia e Antropologia (DESOC) e aos Programas de Pós-Graduação em Ciências Sociais (PPGCSoc) e Políticas Públicas (PGPP) da Universidade Federal do Maranhão (UFMA).

³ Em 2002 surge a possibilidade de implantação de um Polo Siderúrgico em São Luís que foi desmobilizada pelos movimentos sociais e pela queda do preço do aço.

Humanas, Sociais e Sociais Aplicadas (PROCESSO: nº 400835/2011-8), uma bolsa de Produtividade – Nível 2 (obtida pelo proponente); uma Bolsa de Doutorado e quatro bolsas de Iniciação Científica (PIBIC-UFMA-CNPq), uma bolsa de Apoio Técnico de Nível Superior; b) pela FAPEMA, através de uma bolsa de Iniciação Científica (PIBIC-UFMA-FAPEMA), duas Bolsas de Doutorado; duas bolsas de Apoio Técnico, uma de Nível Médio e outra de Nível Superior; c) pela CAPES, através de duas Bolsas de Doutorado.

O projeto de extensão partiu de uma confluência da necessidade, identificada durante a execução das pesquisas acima referidas, de fortalecer a organização social dos povoados que, desde 2003, reivindicam a criação da Reserva Extrativista de Tauá-Mirim⁴, com a demanda de lideranças dos povoados por um trabalho de Educação Ambiental para os jovens.

A reivindicação de criação da RESEX⁵ por parte de moradores da área é uma consequência de conflitos decorrentes da permanente ameaça de deslocamento compulsório⁶, levando tanto ao quadro de instabilidade quanto ao domínio territorial, bem como em função das externalidades de empreendimentos industriais e de transporte instalados em sua vizinhança.

Considerando que “a educação ambiental é um direito de todos, somos todos aprendizes e educadores” (Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e

⁴ As reservas extrativistas são uma modalidade de unidade de conservação ambiental, previstas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) instituído na Lei 9.985/2000.

⁵ O SNUC, instituído pela Lei nº 9985, de 18/07/2000 (BRASIL, 2000), prevê dois tipos de unidades de conservação: Unidades de Proteção Integral, cuja característica fundamental é “preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais”; e Unidades de Uso Sustentável, caracterizadas por “compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela de seus recursos naturais” (p. 15). Compondo o segundo grupo, a Reserva Extrativista (RESEX) é definida, no SNUC, como sendo: “... uma área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade” (p. 19-20).

⁶ A noção de Deslocamento Compulsória aqui utilizada é segundo Almeida (1996) conforme citado mais a frente.

Responsabilidade Global – Princípio 10. CARVALHO, 2002, pag.25), o GEDMMA se propõe, através de atividades de extensão universitária, desenvolver práticas de Educação Ambiental de forma democrática e baseada na perspectiva da formação de cidadãos e cidadãs mais críticos e sensíveis à questão ambiental. Para tanto, toma como público alvo os povoados da Zona Rural II de São Luís que reivindicam a criação da RESEX de Tauá-Mirim, com ações de assessoria às associações de moradores e um curso de Educação Ambiental.

A assessoria às associações consiste em acompanhamento do processo de criação da RESEX nas instâncias jurídico-administrativas concernidas (Ministério Público, Instituto Chico Mendes de Biodiversidade e Conservação, Ministério do Meio Ambiente, Governo do Estado do Maranhão, dentre outros); elaboração de estudos e diagnósticos socioambientais e econômicos; disponibilização e divulgação de relatórios, artigos, peças técnicas decorrentes da pesquisa.

O curso de Educação Ambiental destina-se a jovens de 16 a 29 anos do território demandado para criação da RESEX, através de dois núcleos denominados: Núcleo Taim, formado pelos povoados Rio dos Cachorros, Porto Grande, Taim, Limoeiro, Cajueiro, Vila Maranhão; e o Núcleo Tauá Mirim, formado pelos povoados Portinho, Imbaubal, Jacamim, Ilha Pequena, Tauá Mirim e Amapá, com aulas mensais, em finais de semana, na perspectiva de Educação Popular e na construção de conhecimentos a partir do levantamento dos saberes prévios dos participantes e do modo de vida deles. O curso tem duração de 12 meses e se propõe a formar quatro turmas, duas para cada núcleo. As duas primeiras turmas realizaram suas atividades entre outubro de 2012 e setembro de 2013. As duas últimas, entre outubro de 2013 e setembro de 2014.

No Maranhão conflitos socioambientais se configuram desde o início dos anos 1980 e continuam a surgir, na medida em que as características impactantes do modelo de desenvolvimento dominante permanecem, mesmo que discursivamente amenizadas, como por exemplo, através da incorporação de noções como desenvolvimento sustentável, sustentabilidade, responsabilidade

social e ambiental. Nas últimas décadas, a discussão da questão ambiental vem tomando uma crescente importância no cenário internacional. Os problemas ambientais do Maranhão se inserem nesse contexto global e podem ser reveladores de dinâmicas que, se operam localmente, possuem articulações e efeitos de caráter muito mais geral do que se possa perceber numa primeira mirada.

O entendimento, ainda presente, da Amazônia brasileira como um grande vazio demográfico a ser ocupado desconsidera a existência de inúmeros grupos sociais e povos que milenar ou secularmente ocupam a região e aí constituem relações produtivas, sociais e culturais, com características próprias. Esses povos, em maior ou menor intensidade (o que somente pode ser verificado em cada caso empírico) reagem, enfrentam e propõem alternativas ao modelo de desenvolvimento que os impacta. Essas reações, em boa parte dos casos, se iniciam como um conflito de caráter social, em torno da posse de territórios (ALMEIDA, 1996) e passam, crescentemente por processos que Leite Lopes (2004) define como “ambientalização dos conflitos sociais”, podendo ser configurados como “conflitos socioambientais”. Estes conflitos podem tanto se manter como “conflitos pelo acesso e uso dos recursos naturais” (em especial pelo controle do território), quanto incorporar, principalmente nos casos vinculados à industrialização ou à agricultura com uso intensivo de produtos químicos, a dimensão de “conflitos por distribuição de externalidades”, isto é, conflitos em torno de situações em que “o desenvolvimento de uma atividade comprometa a possibilidade de outras práticas se manterem” (ACSELRAD, 2004, p. 25), devido a seus efeitos. Consoante Acselrad os conflitos a que nos referimos são:

aqueles envolvendo grupos sociais com modos diferenciados de apropriação, uso e significação do território, tendo origem quando pelo menos um dos grupos tem a continuidade das formas sociais de apropriação do meio que desenvolvem ameaça por impactos indesejáveis... decorrentes do exercício de práticas de outros grupos. O conflito pode derivar da disputa por apropriação de uma mesma base de recursos ou de bases distintas, mas

interconectadas por interações ecossistêmicas mediadas pela atmosfera, pelo solo, pelas águas, etc (2004, p. 26).

As populações locais constituem um modo de vida peculiar (cultura, sociabilidade, trabalho), em grande medida adaptado às condições ecológicas, predominando economia polivalente, ou seja, agricultura, pesca, extrativismo, artesanato, com um calendário sazonal anual, conforme os recursos naturais explorados, normalmente, sob o regime familiar de organização do trabalho (ALMEIDA e CUNHA, 2001; LITTLE, 2002; SANT'ANNA, 2003; ALVES; SANT'ANA JÚNIOR e MENDONÇA, 2007).

A implantação na Amazônia brasileira de um modelo de desenvolvimento altamente impactante sobre populações e ambientes, concebido no regime ditatorial de 1964, resultou no confronto com lógicas diferenciadas de ocupação e uso de territórios e recursos. Este modelo, ainda hoje, é mantido em boa parte de suas características e continua a impactar grupos sociais que reagem, na busca de manter seus modos de vida. Se não conta mais com o poder de repressão assegurado no período ditatorial, recorrentemente utilizado nos processos de deslocamento compulsório de grupos que mantinham territórios almejados pelos projetos a serem implantados ou para a repressão de protestos resultantes de externalidades geradas por estes mesmos projetos, hoje é crescente a utilização de processos de manipulação dos instrumentos legais, previstos na legislação brasileira (tais como os Relatórios de Impactos Ambientais), e da organização social dos grupos sociais atingidos por seus impactos.

Na Amazônia Oriental, o Projeto Grande Carajás (CARNEIRO, 1997; MONTEIRO, 1997), “concebido para garantir a exploração e comercialização das ricas jazidas de minério localizadas no sudeste do Pará” (AQUINO e SANT'ANA JÚNIOR, 2009, p. 47) e com consequências em uma grande área de influência e vários ramos de atividade econômica, constituiu-se na expressão mais visível do modelo de desenvolvimento implementado a partir dos governos ditatoriais.

No Maranhão, os desdobramentos deste projeto e de outras iniciativas desenvolvimentistas levaram à implantação da

infraestrutura necessária para a exploração e/ou escoamento da produção mineral, florestal, agrícola, pecuária e industrial do próprio Maranhão e de estados vizinhos.

Desde o final da década de 1970, foram implantados: extensa rede de estradas de rodagem cortando todo o território estadual e ligando-o ao restante do país; a Estrada de Ferro Carajás, ligando as grandes minas do sudeste do Pará ao litoral maranhense (administrada pela Cia. Vale do Rio Doce, conhecida atualmente apenas como Vale); o Complexo Portuário de São Luís, formado pelos Portos do Itaqui (administrado pela estatal estadual Empresa Maranhense de Administração Portuária - EMAP), da Ponta da Madeira (pertencente à Vale) e da Alumar (pertencente ao Consórcio Alumínio do Maranhão, subsidiária da multinacional do alumínio Alcoa); a hidrelétrica de Estreito e a Termelétrica do Porto do Itaqui (essas últimas em fase de construção). Paralelo e associadamente a estas grandes obras de infraestrutura, foram instalados neste mesmo período: oito usinas de processamento de ferro gusa nas margens da Estrada de Ferro Carajás; uma grande indústria de alumina e alumínio (Alumar) e bases para estocagem e processamento industrial de minério de ferro (Vale) na Ilha do Maranhão; um centro de lançamento de artefatos espaciais (Centro de Lançamento de Alcântara – CLA), em Alcântara; projetos de monocultura agrícola (eucalipto, soja, sorgo, milho) no sul e sudeste do estado; projetos de criação de búfalos, na Baixada Maranhense; ampliação da pecuária bovina extensiva, em todo o Maranhão; projetos de carcinicultura, no litoral.

Esse conjunto de iniciativas, decorrentes de planejamentos governamentais e envolvendo, ou não, a iniciativa privada, tem provocado profundos impactos socioambientais, alterando biomas e modos de vida de populações locais (que em muitos casos reivindicam a condição de populações tradicionais, com direitos previstos na legislação ambiental brasileira; ou de quilombolas ou indígenas, com direitos resguardados na Constituição Federal de 1988), através de reordenamento socioeconômico e espacial de áreas destinadas à implantação dos mesmos.

Desde o final da década de 1970, os moradores dos povoados que demandam a criação da RESEX de Tauá-Mirim

convivem com ameaças de deslocamento compulsório⁷, pois seus territórios são alvo do governo estadual para a implantação de vários projetos industriais, o que os vem tornando vulneráveis, refletindo diretamente no modo de vida deles. Esses conflitos se intensificaram a partir de 2004, com a proposta de instalação de um polo siderúrgico, que colocou sob ameaça de deslocamento cerca de 14.400 pessoas de 12 povoados da região.

A situação de conflito fragiliza os grupos sociais envolvidos, mas, ao mesmo tempo reforça suas formas de organização e exigem novas posturas com relação à defesa e manutenção do território. Assim, a percepção da necessidade de aliar a defesa do território com a possibilidade de manutenção de suas características naturais, fundamentais para o fortalecimento do modo de vida, faz com que surja a necessidade de ampliar a discussão sobre a relação ambiente natural e território. Nesse quadro, processos de extensão universitária, com destaque para Educação Ambiental, são demandados por lideranças locais.

Assim a proposta de Educação Ambiental apresentada no curso traz informações diversas através de temas a serem debatidos e apresentados e que são escolhidos pelo público alvo na interação direta com os educadores e pesquisadores do grupo de estudos.

A importância da participação dos pesquisadores e de parcerias com pessoas que comungam com o grupo em defesa de que as comunidades permaneçam no lugar onde vivem e que seja propiciada a elas a oportunidade de escolha do melhor para as suas vidas e suas famílias, vem prevista em um dos princípios da Educação Ambiental que dispõe:

ela deva estimular e potencializar o poder das diversas populações, promover oportunidades para as mudanças democráticas de base que estimulem os setores populares da sociedade. Isto implica que as comunidades devem

⁷ Almeida (1996, p. 30) define deslocamento compulsório como sendo “o conjunto de realidades factuais em que pessoas, grupos domésticos, segmentos sociais e/ou etnias são obrigados a deixar suas moradias habituais, seus lugares históricos de ocupação imemorial ou datada, mediante constrangimentos, inclusive físicos, sem qualquer opção de se contrapor e reverter os efeitos de tal decisão, ditada por interesses circunstancialmente mais poderosos”.

retomar a condução de seus próprios destinos (Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global– Princípio nº 10. CARVALHO, 2012,pag.25).

Esses aspectos serão buscados na expectativa de que os moradores dos povoados se sintam mais fortalecidos para continuar a luta pela defesa de seu território.

Podemos compreender a partir do que foi exposto, que a complexidade das relações, no caso em análise, envolve de um lado comunidades que vivem muitos anos na área e de outro o governo que em nome do desenvolvimento a qualquer custo deixa de observar a ética e a cidadania para com a população.

E A TEORIA DA COMPLEXIDADE ONDE FICA NESSE CASO?

Vamos aqui iniciar afirmando que “o desenvolvimento da hominização não constitui uma interrupção das desordens e dos acasos, mas, uma aventura submetida a desafios ecológicos, acidentes, conflitos, entre espécies primas, que se terminam pela liquidação física dos vencidos” (MORIN, 2012, pag. 28), assim talvez, tendo a morte, nesse caso, não como um fim do corpo físico, mas, como o fim da luta pela posse da terra e pelo modo de vida que as comunidades do qual nos referimos pode chegar, na luta desigual entre elas e o governo.

Pensar na complexidade partindo da compreensão de Morin, na sua perspectiva histórica e relacionar à Educação Ambiental não é uma das tarefas mais fáceis, devido a sua subjetividade, além disso, para Morin, tem o homem na sua constituição um ser individual, social e natural, onde várias das suas características hominais se confundem, se completam na formação do *homo sapiens* arraigado de características múltiplas o que o torna complexo na sua interação com o outro e com o ambiente.

O mundo capitalista tem mudado no decorrer do tempo a sua relação com o ambiente natural, se antes, na sua formação enquanto *homo sapiens*, essa relação era de respeito, chegando ao sagrado, hoje, na sociedade de consumo, onde quem dita às regras é o mercado consumidor, é o capital financeiro, o homem quer

dominar a natureza e tirar dela o que for necessário, não só mais para sua sobrevivência como outrora, o que tem trazido consequências graves de qualidade de vida que inclui as relações sociais. Entendendo aqui, essa relação como a segunda natureza (MORIN, 2012).

Assim, a forma de organização da sociedade foi historicamente se modificando no decorrer do tempo e se confundindo e se organizando junto com os aspectos culturais, dessa forma “o ser humano é um metativo eu, a partir das suas aptidões organizadoras e cognitivas, cria novas formas de vida, psíquicas, espirituais e sociais: a vida do ‘espírito’ não é uma metáfora, nem a vida dos mitos e das ideias: tampouco, como veremos a vida das nossas sociedades” (MORIN, 2012, pag. 30). Dentro dessa complexidade o homem na sua essência possui o seu instinto de se defender, onde entra a luta pelo território, pelas possibilidades de conviver com o ambiente natural, e com isso, sustentar às comunidades e os povos tradicionais através da luta pela terra e pela vida.

Com a chegada do século XX muitos foram os desafios lançados na sociedade, bem como as mudanças trazidas no bojo da civilização, tais como a forma de trabalho sendo feita de forma excludente. Nesse sentido,

o desafio da complexidade se intensifica no mundo contemporâneo já que nos encontramos numa época de mundialização, que prefiro chamar de era planetária. Isso significa que todos os problemas fundamentais que se colocam num contexto francês ou europeu o ultrapassam, pois, decorre cada um do seu modo, dos processos mundiais. Os problemas mundiais agem sobre os processos locais que retroagem por sua vez pelos processos mundiais. Responder a este desafio contextualizando-o em escala mundial, quer dizer globalizando-o, tornou-se algo absolutamente essencial, apesar de sua extrema dificuldade (ALMEIDA, CARVALHO, 2005).

Dentro dessa forma de compreender o mundo, na compreensão dialógica da natureza, do homem, entendemos que

“todos somos filhos do mundo vivo e animal e todas as nossas mitologias mostram o nosso parentesco com outros seres vivos” (MORIN, 2013, pag.49). Nessa emblemática luta entre homem e natureza, que se intensifica nos dias atuais, onde alguns homens tem se colocado acima da natureza na tentativa de dominação e obtenção de lucros, tem gerado conflitos e sérios problemas ambientais.

Nesse sentido, a questão ambiental torna-se central no debate sobre o planeta Terra, entendendo-a na sua forma complexa, bem como o homem na sua demência que acelera e faz crescer os impactos ambientais, bem como os conflitos ambientais.

PARA CONTINUAR A REFLETIR

Assim, admitir a complexidade entre as diferentes formas de vida do planeta, e principalmente o direito as diferentes formas de subexistir no território leva a entender que a crescente apropriação do território pelo capital tem demonstrado a demência da nossa forma de vida.

Portanto, voltar a uma forma mais natural e de respeito à forma artesanal de vida é necessária, mas sem desprezar e entender a importância dos conflitos na manutenção dessa forma de vida.

Entendemos que essa aproximação entre o debate sobre conflitos ambientais e a complexidade é de extrema importância, ainda mais em uma realidade marcada pela desigualdade como é o caso do estado do Maranhão, que ainda sofre com os grandes empreendimentos.

A educação ambiental tem um papel de suma importância na transformação, não falamos aqui, na transformação sem uma reflexão, falamos de uma mudança de postura que possibilite a mesma juntamente com ações eficazes na garantia dos direitos das populações com todas as complexidades existentes entre a compreensão de um mundo que possibilite o fortalecimento da forma de viver e agir no ambiente natural.

Essa complexidade no caso do Curso de educação ambiental transcende o que é real e o que é viável dentro desse modelo imposto de desenvolvimento, relações essas onde a

imposição de uma falada “modernidade” em contraposição com a forma de vida das populações, que são consideradas “absolutas” pelo modelo existente, gera conflitos que busca uma educação ambiental crítica no sentido de através de ações concretas em busca de uma participação cidadã nas tomadas de decisões que colocam em jogo vidas de homens e mulheres que querem apenas, permanecer em seus territórios construídos ancestralmente, o que mostra a complexidade das relações antagônicas, estabelecidas entre o capital e as populações atingidas.

REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, Henri (Org.). **Conflitos ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará: Fundação Heinrich Böll, 2004.
- ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de. Refugiados do desenvolvimento: os deslocamentos compulsórios de índios e camponeses e a ideologia da modernização. In: **Travessia**. maio/agosto, 1996. pp. 30-35.
- ALMEIDA, Mauro Willian Barbosa de e CUNHA, Manuela Carneiro da. Populações tradicionais e conservação ambiental. In: CAPOBIANCO, João Paulo Ribeiro, *et.al.* (org.) **Biodiversidade na Amazônia Brasileira: avaliação e ações prioritárias para conservação, uso sustentável e repartição de benefícios**. São Paulo: Estação Liberdade: Instituto Socioambiental, 2001, p.92-107.
- ALVES, Elio de Jesus Pantoja; SANT'ANA JÚNIOR, Horácio Antunes; MENDONÇA, Bartolomeu Rodrigues. Projetos de Desenvolvimento, Impactos Sócio-Ambientais e a Reserva Extrativista do Taim. In: **Ciências Humanas em Revista**. Universidade Federal do Maranhão, Centro de Ciências Humanas. São Luís, 2007. v. 5 Número Especial. Semestral. p. 29-40.
- AQUINO, Maria J. S. e SANT'ANNA JÚNIOR, Horácio A. Ferro, “Canga”, Mangue: conservação ambiental e exploração mineral na Amazônia brasileira. In: FERRETTI, S. F. e RAMALHO, J. R. **Amazônia: desenvolvimento, meio ambiente e diversidade sociocultural**. São Luís: EDUFMA, 2009.

- BRASIL. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC**: lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Brasília: Ministério do Meio Ambiente/SBF, 2000.
- BUNKER, Stephen G. **Underdeveloping the Amazon**; Extraction, Unequal Exchange, and the Failure of the Modern State. Chicago and London: The University of Chicago Press, 1988.
- CARDOSO, Fernando Henrique e MÜLLER, Geraldo. **Amazônia**: expansão do capitalismo. São Paulo: Brasiliense, 1977.
- CARNEIRO, Marcelo D. S. Do latifúndio agropecuário à empresa latifundiária carvoeira. In: COELHO, M. C. N. e COTA, R. G. (Orgs.). **10 anos da Estrada de Ferro Carajás**. Belém: UFPA/NAEA, 1997. p. 223-250.
- CARVALHO, Wilson Sérgio. **Educação Ambiental e Desenvolvimento Comunitário**. Rio de Janeiro: Wak, 2002.p.25
- D'INCAO, Maria Angela e SILVEIRA, Isolda Maciel da. **A Amazônia e a crise de modernização**. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1994.
- EDIÇÕES JURÍDICAS. **Coleção de Leis de Direito Ambiental**. São Paulo: Manole, 2004.
- GOHN, Maria da Glória. Educação não - formal e cultura política. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- GRUNN, Mauro. **Ética e Educação Ambiental: Uma conexão necessária**. 7ª ed. Campinas: Papirus, 2003. Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico.
- LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental**. 3ª ed. Trad. Sandra Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2002.
- LEITE LOPES, José Sérgio (Coord.). **A “ambientalização” dos conflitos sociais**; participação e controle público da poluição industrial. Rio de Janeiro: Relume Dumará: Núcleo de Antropologia Política/UFRJ, 2004.

LITTLE, Paul E. **Territórios sociais e povos tradicionais no Brasil: Por uma antropologia da territorialidade**. 2002. Disponível em: http://www.unb.br/ics/dan/serie_antro.htm. Acessado em: 29/08/2007.

MONTEIRO, Maurílio. A siderurgia e a produção de carvão vegetal no corredor da Estrada de Ferro Carajás. In: COELHO, M. C. N. e COTA, R. G. (Orgs.). **10 anos da Estrada de Ferro Carajás**. Belém: UFPA/NAEA, 1997. p. 183-222.

MORIN, Edgar. **Método 5: a humanidade da humanidade**./Edgar Morin; trad. Juremir Machado da Silva. 5ª edição – Porto Alegre: Sulina, 2012.

REIGOTA, Marcos. **Coleção Questões da nossa época**. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2002.

SANT'ANA JÚNIOR, Horácio Antunes; PEREIRA, Madian de Jesus Frazão; ALVES, Elio de Jesus Pantoja; PEREIRA, Carla Regina Assunção (Orgs). **Ecos dos conflitos ambientais: A RESEX de Tauá-Mirim**. São Luís: EDUFMA/GEDMMA, 2010.

SANT'ANA JÚNIOR, Horácio Antunes. **Florestania: a saga acreana e os Povos da Floresta**. Rio Branco-AC, EDUFAC, 2004.

SANT'ANNA, Renata. Populações humanas em unidades de conservação. In: **Boletim Rede Amazônia**. Ano 2, nº1. Rio de Janeiro, 2003. p. 117-123.

SILVA, Vicente Gomes da. **Legislação ambiental comentada**. 2ª ed. Belo Horizonte: Fórum, 2004.

ZHOURI, Andréa; LASCHEFSKI, Klemens; PEREIRA, Doralice Barros. **A insustentável leveza da política ambiental – desenvolvimento e conflitos socioambientais**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

A COMPLEXIDADE NOS PROCESSOS DE MICROINTERVENÇÃO ECOSÓFICA NA FORMAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL: REFLEXÕES PRELIMINARES A PARTIR DO CLOWN

Raquel Avila Amaral¹

Augusto Luis Medeiros Amaral²

INTRODUÇÃO

Em um mundo onde desigualdades sociais e problemas ambientais se agravam cotidianamente é imprescindível não somente teorizar, mas também criar e desenvolver práticas que possam contribuir para que tais questões sejam superadas. Este é o objetivo da pesquisa aqui apresentada, na medida em que experimentamos outros modos de coexistência em espaços formais, não formais e informais de ensino, na perspectiva do cuidado de si mesmo, do outro e do ambiente nos processos formativos em Educação Ambiental.

A microintervenção ecosófica, enquanto *práxis* inspira-se nos estudos sobre a *teoria da complexidade* de Edgar Morin e a *ecosofia* de Félix Guattari, entendendo como relevantes os três registros ético-estéticos – as ecologias ambiental, mental e social, que fornecem os aportes teóricos necessários para analisarmos a capacidade inventiva e transformadora do humano do ponto de vista da formação. É o que acontece toda vez que, coletivamente, são criadas soluções para os problemas que o humano percebe e reconhece como seus ao articular certas dimensões singulares do real a fim de recompor seus próprios territórios existenciais.

O presente texto faz a discussão teórica a partir das microintervensões ecosóficas realizadas no Projeto de Extensão “*Grupo de Teatro Interativo*: laboratório de pesquisa e intervenção

¹ Doutoranda em Educação Ambiental na Universidade Federal do Rio Grande – FURG. E-mail: raquelavila111@gmail.com

² Pós-doutorando em Educação Ambiental na Universidade Federal do Rio Grande – FURG. E-mail: augustoamaral@hotmail.com

socioambiental” e das atividades desenvolvidas no Grupo de Pesquisa “As Três Ecologias de Félix Guattari”, vinculados ao Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande.

O foco investigatório, portanto, tem por base atividades artístico-pedagógicas desenvolvidas nesse projeto, especialmente, o processo de iniciação do *clown* – técnica utilizada nas microintervenções ecosóficas. Nesse processo, o *clown* manifesta-se como um palhaço improvisador, desajeitado, imprudente, criativo, que anima ruas, locais de conflito socioambiental, escolas, praças, hospitais, sindicatos, espaços públicos ou privados, sempre sugerindo uma atitude ecológica e levando as plateias a uma reflexão filosófica.

O *Grupo Teatro Interativo* integra acadêmicos de várias áreas do conhecimento com não acadêmicos, estendendo à comunidade uma importante discussão sobre o modo de produção capitalista, modelo econômico que é gerador de desequilíbrios ecológicos, miséria, injustiça social, problemas mentais, degradação ambiental, violência, relações sociais empobrecidas e superficiais, e que promove interações predatórias com o meio social e ambiental, enquanto o humano delega poderes aos políticos, patrões, professores, etc., e abre mão da capacidade de decidir. No Projeto de Extensão, os participantes são encorajados a criar cenicamente outros mundos possíveis ao experimentarem novas formas de intercâmbio com as múltiplas dimensões do real. Estas atividades fazem emergir força imaginativa capaz de reverberar no cotidiano suscitando outros processos de subjetivação, uma nova maneira de relacionar-se com o ambiente em que está inserido.

ASPECTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS

A microintervenção ecosófica é uma pesquisa-intervenção inspirada no *método cartográfico* (DELEUZE e GUATTARI, 1980; PASSOS, KASTRUP e ESCÓSSIA, 2014), nos estudos sobre a *teatralidade humana* (AMARAL, 2009 e 2013) e as *três ecologias* (GUATTARI, 1990 e 2015). Através dessa microintervenção, o corpo é proposto como vetor transversalizante e o paradigma

ético-estético constitui-se como possibilidade de ressignificação do paradigma científico instituído. Trata-se de uma investigação que aponta para o caráter imanente dos complexos e indissociáveis problemas ligados ao meio ambiente (Ecologia Ambiental), à subjetividade humana (Ecologia Mental) e às relações sociais (Ecologia Social).

A pesquisa-intervenção provoca rupturas nas perspectivas colocadas pelo movimento da Pesquisa-Ação (THIOLLENT, 1998), principalmente naquelas referentes às relações entre teoria e prática, entre sujeito e objeto. As reflexões aqui desenvolvidas são objetivos da ação na pesquisa, através do exercício de desnaturalização das instituições, ou seja, das “árvores de decisões lógicas que regulam as atividades humanas, indicando o que é proibido, adotar o que é permitido e o que é indiferente” (BAREMBLIT, 2012, p. 176). Assim como, do acolhimento da noção de implicação colocada para o sujeito cognoscente.

A análise implicada (LOURAU, 2004), permite compreendermos nosso envolvimento enquanto alternamos posições como sujeito e objeto da pesquisa, colocando em questão certos postulados de objetividade, neutralidade, imparcialidade que balizam a ciência clássica. Nessa perspectiva, sujeito e objeto se misturam, ou seja, quem conhece é conhecido e quem analisa é analisado, ao mesmo tempo em que intervém sobre a realidade. Conhecimentos acumulados e articulações intelectuais cedem espaço ao conjunto de forças sociais e políticas que emanam do ambiente, tendo em vista a abertura do investigador às interferências e sucessivas recomposições suscitadas pelo meio.

A pesquisa-intervenção investiga a capacidade de transgredir regras e subverter papéis sociais na busca do entendimento dos problemas ambientais e desigualdades sociais, evidenciando os processos alienantes do humano e, dessa forma, favorecendo a análise crítica e o entendimento das intervenções como formas inovadoras de questionamento dos universos instituídos, com vistas à proposição de uma coexistência cooperativa e autogestionada.

A análise das microintervenções ecosófica reforça a necessidade de promovermos pesquisas implicadas, movidas pelo desejo, que

demandem o envolvimento direto do investigador e que sejam capazes de promover atitudes críticas e inovadoras. Iniciativas prático-teóricas que fomentem a iniciativa coletiva e a intervenção do pesquisador em seu campo de pesquisa, expondo as relações entre o conteúdo propriamente teórico e uma prática de pesquisa que coloca em relevância o contato com o impensado, pondo em dúvida os valores que sustentam certas normas, regras, modelos e padrões instituídos.

Um recurso de pesquisa em que o pesquisador ora se aproxima do objeto, ora se distancia, ora torna-se o próprio objeto, conquistando outras perspectivas de análise e autoanálise, põe em questão os ambientes que obstaculizam o encontro humano e subtraem as possibilidades de interação com os outros e o mundo.

A questão que impulsiona a investigação propõe examinar de que forma é possível produzir modos de coexistência que procurem romper com os processos alienantes, promovendo o cuidado consigo mesmo, o outro e o meio ambiente através das microintervensões ecosóficas. Elaborá-la implica lidar com certos limites do conhecimento, pois não basta refletir e conscientizar-se a respeito dos problemas socioambientais, é preciso tomar decisões e efetivamente produzir as mudanças necessárias – na subjetividade humana, nas relações sociais e no meio ambiente.

Morin, ao propor a reforma do pensamento, complexifica ainda mais a problemática ao apresentar-nos uma forma de produção de conhecimento que:

(...) deve mobilizar não apenas uma cultura diversificada, mas também a atitude geral do espírito humano para propor e resolver problemas. Quanto mais potente for essa atitude geral, maior será sua aptidão para tratar problemas específicos...

A reforma necessária do pensamento é aquela que gera um pensamento do contexto e do complexo. O pensamento contextual busca sempre a relação de inseparabilidade e as inter-retroações entre qualquer fenômeno e seu contexto, e deste com o contexto planetário. O complexo requer um pensamento que capte relações, inter-relações, implicações mútuas, fenômenos multidimensionais, realidades que são

simultaneamente solidárias e conflitivas... (MORIN, 2005, p. 21).

O processo de iniciação do *clown*, em forma de oficinas e seminários de pesquisa, acontece uma vez por semana e é registrado em um diário de campo coletivo (Grupo Fechado no *Facebook*). Um espaço de diálogo e partilha onde são postados os artigos publicados em eventos e periódicos científicos, informações e discussões sobre as oficinas e intervenções realizadas, informações divulgadas no *Facebook*, *sites* e *blogs* sobre os assuntos de interesse do grupo, além de textos e livros em *pdf*, bem como as fotos e os audiovisuais das oficinas e intervenções socioambientais.

Ao promover-se a autogestão como forma de funcionamento do grupo, pode-se constatar a sua relevância para a produção do conhecimento e formação humana do ponto de vista do *desenvolvimento de si*, por meio de interações humanas solidárias que respeitem a diversidade e difundam relações sociais mais horizontais. Dessa forma, são produzidos os dados da pesquisa, ao serem problematizadas as questões sociais, mentais e ambientais em uma perspectiva racional, mas também sensível e emocional, sem a primazia de uma dimensão sobre a outra.

Nas microintervenções ecosóficas valoriza-se a importância de produzir alternativas teórico-práticas que incluam aspectos afetivos, vivenciais, imaginativos, autorreflexivos, criativos, de desmoraonamento e reconstrução e, sobretudo, forneçam pistas de como acionar o desejo de transformar a si mesmo e o mundo em que vivemos.

As relações sociais vividas no processo de iniciação do *clown* acontecem graças à existência de um ambiente que fomenta o intercâmbio entre diferentes histórias de vida e visões de mundo, a coexistência de variados pontos de vista (religiosos, estéticos, políticos, filosóficos, epistemológicos, etc.), e a interação entre diferentes grupos étnicos, classes sociais, gêneros, faixas etárias, etc. Essa integração promove um ambiente propício para uma aprendizagem colaborativa onde o estudante exerce papel central e ativo na produção do conhecimento.

A pesquisa-intervenção constitui-se como uma espécie de aventura por territórios desconhecidos, em virtude do permanente processo de transformação e adequação aos grupos e espaços onde acontecem as microintervenções. Acentua a importância de aprender a lidar com imprevistos e incertezas no seu próprio corpo e fazer proliferar outros modos de subjetivação, aberto as surpresas, dúvidas, inquietações e oscilações.

Diferentemente das metodologias centradas no controle das variáveis, as práticas desenvolvidas privilegiam “descontroles” e estão abertas à multiplicação das variáveis e a proliferação de perspectivas. Ao contrário dos métodos clássicos, as variáveis estranhas são bem-vindas. Espera-se que interfiram e gerem ondas de desestabilização potencializando a invenção de outros modos de conviver, novas maneiras de lidar com os velhos problemas do humano. É uma forma de nos expressarmos com menos autocensura e de acreditarmos mais nos complexos processos colaborativos, de autorregulação da vida e na capacidade de improvisação do humano.

Morin assinala a incerteza como aspecto integrante do pensamento complexo, quando diz:

Mas não compreende apenas quantidade de unidade e interações que desafiam nossas possibilidades de cálculo: ela compreende também incertezas, indeterminações, fenômenos aleatórios. A complexidade num certo sentido *sempre tem relação com o acaso*.

Assim, a complexidade coincide com uma parte de incerteza, seja proveniente dos limites de nosso entendimento, seja inscrita nos fenômenos. Mas a complexidade não se reduz à incerteza, *é a incerteza no seio de sistemas ricamente organizados*. Ela diz respeito a sistemas semialeatórios cuja ordem é inseparável dos acasos que os concernem (MORIN, 2011, p. 35).

O processo de microintervenção ecosófica lida com o aspecto lógico-racional da atividade humana assim como favorece o acesso a certas lembranças remotas, imagens em constituição (espectros), afetos indizíveis, desejos longínquos, processos de significação, sensações inenarráveis, sinalizando a importância dos

devires, no que diz respeito às mudanças de percepção e atitude frente à realidade e ao desconhecido. É sabido que aqueles que passam pela iniciação do *clown* vivem certos estranhamentos e desconfortos, não porque estejam rompendo com seus próprios eixos e territórios existenciais, mas porque se desalinham com relação ao grande eixo que faz girar toda a parafernália social. Este é o preço da invenção e da ruptura com as convenções e preceitos sociais, já que o *clown* caracteriza-se por transgredir as regras, subverter máscaras e papéis sociais, desafiando a ordem vigente e perturbando representações sociais.

O que importa na microintervenção ecosófica são as conexões, os intercâmbios, as trocas, trabalhando o *intermezzo*, os entrelugares, não só refugiando-se na reflexão sobre, mas operando, criando, conclamando outros a se engajarem no processo criativo. Solidarizando-se. Faz surgir a diferença e a singularidade, emergindo multiplicidades a partir das condições dadas e operando no mesmo âmbito destas condições, impelindo o humano a transformar a si mesmo na busca de outras formas de viver e se relacionar, incitando a produzir espaços de produção do novo, de acontecimentos-outros.

O CLOWN E SUAS CONTRIBUIÇÕES NA FORMAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

todo indivíduo, mesmo o mais restrito à mais banal das vidas, constitui, em si mesmo, um cosmo. Traz em si suas multiplicidades internas, suas personalidades virtuais, uma infinidade de personagens quiméricos, uma polixistência no real e no imaginário, o sono e a vigília, a obediência e a transgressão, o ostensivo e o secreto, pululâncias larvares em suas cavernas e grutas insondáveis. Cada um contém em si galáxias de sonhos e de fantasias, de ímpetos insatisfeitos de desejos e de amores, abismos de infelicidade, vastidões de fria indiferença, ardores de astro em chamas, ímpetos de ódio, débeis anomalias, relâmpagos de lucidez, tempestades furiosas...

Hadj Garm' Oren

No *Grupo de Teatro Interativo* são realizadas oficinas de *clown* afim de que os participantes desenvolvam o seu devir-criança, a sua espontaneidade, sua expressão sensível e criativa, também expondo seu próprio ridículo e eventuais fracassos, transformando-os em material cômico, ao mesmo tempo em que evidencia aspectos do humano geralmente negados pela sociedade. Isto porque o *clown* tem como desafio expressar não somente seus aspectos positivos e aceitáveis, mas também suas sombras, e o que normalmente o humano oculta de si mesmo.

Trata-se de uma forma de produzir conhecimento através da experimentação de novos territórios existenciais e também da reflexão crítica, da preservação do meio ambiente, do aprimoramento ético-estético, do comprometimento social e político, do desenvolvimento da imaginação e do improviso, da integração das diversas áreas do conhecimento, enquanto o humano procura perceber e transformar as formas instituídas socialmente.

Constatamos que, ao analisarmos os acontecimentos de uma pesquisa realizada coletivamente, produziremos conhecimentos sobre determinadas manifestações do humano que podem contribuir com um novo campo de problematização para a formação humana e a produção de conhecimento na área da Educação Ambiental.

Entendemos que, a partir da emergência de dispositivos prático-teóricos, é possível avançar um pouco mais, colocando em questão as teorias e conceitos hegemônicos que defendem a manutenção do *status quo* e não abrem espaço para a participação, a inventividade, a autogestão, a espontaneidade, a cooperação, a afetividade, o improviso e a mudança através da ação corporal direta – aspectos do processo de iniciação do *clown* relevantes para a formação em Educação Ambiental.

A expressão do *clown* manifesta uma abertura do humano ao que Edgar Morin chama de estado poético, tendo em vista que a microintervenção ecosófica permite a criação de um ambiente propício aos estados de espírito em sintonia com as utopias, a afetividade, a emoção, a exaltação, a imaginação e invenção de outros mundos possíveis.

Em todos esses casos, a estética, como o lúdico, retira-nos do estado prosaico, racional-utilitário, para nos colocar em transe, tanto em ressonância, empatia, harmonia, tanto em fervor, comunhão, exaltação. Coloca-nos em estado de graça, em que nosso ser e o mundo são mutuamente transfigurados, o que podemos chamar de estado poético (...) Vivemos o estado prosaico, em situação utilitária e funcional, nas atividades destinadas à sobrevivência, a ganhar a vida, no trabalho submetido, monótono, fragmentado, na ausência e no recalçamento da afetividade. O estado poético é um estado de emoção, de afetividade, realmente um estado de espírito. Alcançamos, a partir de um certo limite de intensidade na participação, a excitação, o prazer. Esse estado pode ser alcançado na relação com o outro, na relação comunitária, na relação imaginária ou estética (MORIN, 2012, p. 135 e 136).

Trata-se de uma forma de encenação pautada na análise das oficinas e microintervenções realizadas como forma de transmutação do estado prosaico, que privilegia a repetição de padrões pré-estabelecidos, normalmente apropriados para fundamentar os mais variados regimes opressores e reprodutores dos valores e do modo de vida capitalista, gerador dos graves problemas socioambientais da contemporaneidade.

As microintervenções ecosóficas, através do *clown*, problematizam temas ligados às **questões ambientais**, do ponto de vista da *relação entre o humano e o não humano* (agricultura orgânica, permacultura, saúde alimentar, ecocidadania, biodiversidade, mudanças climáticas, ecoturismo, aquecimento global, fontes energéticas alternativas, recursos hídricos, matas ciliares, etc.), e às **questões sociais**, do ponto de vista das *relações que o humano compõe com outros humanos*: movimentos sociais, mídia e comunicação social, o Estado, os processos grupais, a relação indivíduo e sociedade, o dinheiro, exclusão social, capitalismo, globalização, a religiosidade, processos de socialização, modernidade/pós-modernidade, transculturalidade, classe, raça e gênero, etc.

São modos de convívio agenciados pelo cuidado não somente no âmbito das relações humanas, enquanto são cultivadas relações de amizade, companheirismo, solidariedade, afeto etc.,

mas também da relação com o ambiente, enquanto são cultivadas novas maneiras de perceber e lidar com os outros animais, as plantas, a terra, o oxigênio, a água, etc. Reinventando o cuidar, o tocar, o ver, o sentir, o ouvir, o falar, o afetar e o ser afetado pelo outro e o meio, através de recursos artístico-pedagógicos e vivências em contato com a natureza.

Trata-se de uma concepção de Educação Ambiental (AMARAL, 2013) fundada em uma ética da permanente reinvenção de si e do mundo, instigando o humano a fazer uma busca na tentativa de transformar-se, em alguma medida, no próprio ambiente em que seu corpo habita. Instiga-nos a pesquisar certas possibilidades de intercâmbio com o meio que sejam abertas aos devires: devir-água, devir-vegetal, devir-animal, devir-inumano... *devir-outro*. Não se trata de um processo passivo, em absoluto, pois o humano transforma-se transformando. Os devires promovem a sensibilidade e o cuidado com a vida, já que no momento em que me experimento “outro” – experimento devir água, ar, ou um pássaro, ou um peixe, ou uma pedra, permito-me vivenciar na perspectiva do outro, por exemplo, os desequilíbrios ecológicos causados pela sociedade capitalista, que destrói a vida em favor do lucro e do enriquecimento de uma ínfima parcela da população.

As microintervensões *clownescas* pressupõem um tipo de espaço cênico onde as pessoas não representam personagens, como no teatro tradicional, mas sim, onde apresentam-se a si próprias guiadas pelos fluxos do aqui e agora. Onde os corpos daqueles que animam o processo são entendidos como forças de composição das encenações *clownescas*. Isso acontece enquanto é estabelecido um jogo de correspondência entre quem se apresenta e quem assiste, entre o que se passa nas microintervensões e no cotidiano. Esse processo é aqui entendido como *formação de si* e só se viabiliza e ganha potência nas relações entre os corpos entre si e com o ambiente.

No desenvolvimento do *clown*, cada participante do *Grupo de Teatro Interativo* percebe o desabrochar da singularidade e da magia de viver, a expressão espontânea e criativa revelando aspectos do humano até então desconhecidos. Nesse sentido,

Morin explica que “À maneira de um ponto de holograma, trazemos, no âmago de nossa singularidade, não apenas toda a humanidade, toda a vida, mas também quase todo o cosmo, incluso seu mistério, que, sem dúvida, jaz no fundo da natureza humana.” (MORIN, 2011, p. 4).

Esse é o principal desafio das microintervenções ecosóficas: reinventar se reinventando, rompendo dualidades, ajudando-se mutuamente, acessando devires, acreditando em intuições, valorizando o outro em suas diferenças, mostrando-se como se vê, expressando-se tal como se sente, ampliando o conhecimento de si mesmo, recriando máscaras e papéis sociais, agindo e pensando com o corpo inteiro em movimento, colocando-se em situações não normais (com relação às normalidades instituídas), vivendo estados distantes do equilíbrio, lidando com acontecimentos inesperados, enfim, arriscando-se para além dos lugares seguros e confortáveis.

REFLEXÕES SOBRE AS MICROINTERVENÇÕES CLOWNESCAS

As microintervenções *clownescas* propõem novos horizontes para o processo de formação em Educação Ambiental e indicam outras maneiras de produzir conhecimento, para lidar com alguns dos importantes desafios para o campo da Educação Ambiental, problematizando o *modus operandi* da sociedade contemporânea. Produzem modos de coexistência a partir da criação de um espaço para o diálogo, para o despertar de um estado poético e de sensibilização ambiental, com vistas a uma vida mais intensa e potente. Isto é possível por intermédio do trabalho cooperativo e solidário, enquanto o humano resiste às opressões e alienações cotidianas, edificando um mundo inspirado por sonhos e utopias, onde se torna possível desejar a liberdade, lidar com o medo da dor e, sobretudo, aprender a lutar pela vida e pelos seus próprios desejos.

No processo de iniciação do *clown* aprendemos que existe uma potência transformadora no encontro humano, nas relações solidárias, na produção estética que coloca o pensamento em fluxo criativo na interação com o mundo, no desenvolvimento da

sensibilidade e da intuição, enquanto potencializam-se novas formas de expressão e de ensino-aprendizagem – um conhecimento que se apreende com o corpo todo em movimento, relacionando-se com o outro e o mundo, buscando alternativas, ousando, criando outras soluções para os mesmos problemas.

O processo de pesquisa revela-se com a potencialidade de colocar em questionamento normas e convenções sociais. Instiga-nos a conceber uma Educação Ambiental que fomente a criação de microintervenções que promovam possibilidades de intercâmbio entre o humano e o ambiente, que sejam mais receptivas aos movimentos instituintes e devires, favorecendo não exatamente o colocar-se no lugar da natureza e sentir como ela, mas sim, apreender a natureza que já somos. Parafraseando o geógrafo Elisée Reclus, poderíamos dizer que o humano é a natureza tomando consciência de si própria.

Ao contrário de considerar a natureza como fora de nós, deixar-se percorrer pelos fluxos de um devir-água, ou sacudido por um devir-vento, ou plantado por um devir-árvore, ou incandescente por um devir-relâmpago. O *clown* permite acessar devires, experimentando corporalmente outras formas de comunhão e integração com a natureza.

Os estudos desenvolvidos apresentaram-se como alternativas possíveis para fazer emergir a capacidade intuitiva, sensitiva, criativa, enquanto o humano transita nas fronteiras entre a consciência e o inconsciente. As microintervenções mostram que isso é possível quando colocamos o corpo e o pensamento em fluxo criativo, enquanto os sentidos são aguçados e o corpo recompõe a si mesmo – gerando ondas de instabilidade e intensificações, pondo em desordem certa ordem estabelecida e denunciando a incompatibilidade da atual sociedade com modos de vida sustentáveis.

As concepções de Educação Ambiental voltadas para a tomada de consciência têm sua importância no conjunto do processo de aprendizagem. No entanto, da conscientização à ação existe um trajeto a ser percorrido que envolve a mobilização de intrincados processos corporais que se desdobram na ação. No

processo de desenvolvimento do *clown* ação e conscientização andam juntas.

Dado o caráter processual da pesquisa, entende-se que é de fundamental importância que ações e reflexões estejam em movimento, influenciando-se mutuamente. A investigação indica que é preciso continuar analisando criticamente e problematizando o que acontece no campo de pesquisa, de acordo com as proposições teórico-metodológicas que embasam as microintervensões.

É necessário, pois, continuar entrecruzando cultura e natureza, na medida em que são transmutadas energias sutis e reveladas certas potencialidades que o humano costuma desconhecer em si mesmo: novas possibilidades de expressão, de comunicação, de intercâmbio, a extraordinária aptidão do humano de superar seus próprios limites e dificuldades, transformando a si mesmo, as suas relações e o ambiente em que vive.

Todavia, no caso do *clown*, o eixo central da atuação é o *improviso*. Ele produz seu próprio texto, reinventa-o, dialogando e interagindo permanentemente com os ambientes onde se apresenta. *Clown* é corpo que se trama com outros corpos, ocupa espaços, reinventa suas próprias invenções. Uma forma de atuação que não implica em perseguir qualquer tipo de ideal, mas de promover processos de busca permanentes através de processos ético-estéticos em que o humano assume a sua própria incompletude.

O modo de atuação do *clown* vincula-se a uma forma de aprendizado e produção de saberes que também inclui os “erros” cometidos pelo humano, que abre espaço para expressões corporais consideradas socialmente inadequadas, movimentos esquisitos, comportamentos absurdos, enfim, as manifestações ridículas do humano. Pressupomos que há uma potência nos corpos que rompem com as condutas esperadas e atitudes previsíveis, ficando evidente a liberação da inventividade nesses momentos em que o humano rebela-se contra os padrões de normalidade instituídos e, ao invés de repetir o mesmo, produz diferença, invocando uma maneira de atuar mais voltada para o processual do que para as formas acabadas.

Estes são alguns questionamentos que nos fazemos, já que a linguagem poética do *clown* chama para o lúdico e, ao mesmo tempo, põe em evidência a dureza do movimento humano, assim como a fragmentação de pensamentos e a imobilidade de papéis sociais. Coloca em questão um tipo de máscara que estamos habituados a usar: um conjunto restrito de gestos e posturas que refletem os condicionamentos do corpo e impõe ao humano um elevado grau de previsibilidade. O *clown* expressa germinações ao brincar com uma máscara e outra, fazendo-as multiplicar, e, como isso, denuncia comportamentos estereotipados.

O *clown* é mais do que uma forma, é uma força. Uma maneira de acessar energias normalmente encontradas no comportamento das crianças, sua peculiar capacidade de lidar com o novo e viver o aqui e agora, tornando indispensável durante o processo de iniciação o permanente acesso a um devir-criança. Utilizamos a forma pitoresca do *clown* para tentar dar visibilidade a certos fluxos imateriais através do movimento espontâneo, não repetitivo e surpreendente das crianças.

Os processos de formação em Educação Ambiental são, nesse sentido, a manifestação de uma força ativa de transformação numa atitude comprometida, na medida em que os acontecimentos se processam, onde a teoria influencia a prática e vice-versa, numa trama que envolve o sentido, o dito, o refletido, o sonhado, o visto, o inenarrável, onde o verbo pensar é conjugado no eterno gerúndio, num movimento em permanente desconstrução e criação inventiva.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Augusto Luis M. **Teatralidade Humana:** estudos sobre a relação corpo ambiente em um processo cartográfico na Educação Ambiental. 240f. Tese (Doutorado em Educação Ambiental) – Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2013.

_____. **O Corpo como Palco da Teatralidade Humana:** marcas na formação acadêmica. Dissertação (Mestrado) do curso de

mestrado em Educação Física. Área de concentração: Atividade Física, Esporte e Escola. Pelotas, RS: UFPel/ESEF, 2009.

AMARAL, Augusto Luis M.; AMARAL, Raquel A. O processo de iniciação do clown: contribuições para a formação e o desenvolvimento humano. In: VI SIMPÓSIO ESTADUAL DE REPRESENTAÇÕES SOCIAIS E EDUCAÇÃO E O I SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO, REPRESENTAÇÕES SOCIAIS E SUBJETIVIDADE, 2016, Salvador/BA. **Anais...** Salvador, BA: EDUNEB, 2016. p. 75-86. Disponível em: <<http://sistema.visers.com.br/Anais.pdf>>. Acesso em 29/01/2017.

BAREMBLIT, Gregório F. **Compêndio de Análise Institucional e Outras Correntes: Teoria e Prática**. 6 ed. Belo Horizonte: Editora FGB, 2012.

DELEUZE, Gilles e GUATTARI, Félix. **Mille plateaux**. Paris: Minuit, 1980.

GUATTARI, Félix. **As Três Ecologias**. Campinas: Papirus, 1990.

_____. **¿Qué es la ecosofia?: textos presentados y agenciados por Stéphane Nadaud**. 1ª. ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Cactus, 2015.

LOURAU, René. **Analista Institucional em Tempo Integral**. São Paulo: HUCITEC, 2004.

MORIN, Edgar. **Educação e Complexidade: os sete saberes e outros ensaios**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

_____. **Introdução ao pensamento complexo**. 4. ed. Porto Alegre: Sulina, 2011.

_____. **O método 5: a humanidade da humanidade**. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2012.

PASSOS, Eduardo; KASTRUP, Virgínia; ESCÓSSIA, Liliana da (org.). **Pistas do método da cartografia – Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade**. Porto Alegre: Sulina, 2014.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 1998.

O CUIDADO HUMANIZADO EM ENFERMAGEM NA PERSPECTIVA DA COMPLEXIDADE

Cleci de Fátima Enderle¹
Rosemary Silva da Silveira²

INTRODUÇÃO

O cuidado aos seres humanos é o cerne do conhecimento clínico do enfermeiro. No entanto, percebe-se que as ações de cuidado parecem voltar-se mais para o modelo hospitalocêntrico, individualista e tecnicista, o que nos remete a questionar o cuidado pontual, linear e descontextualizado, focado apenas nas partes (MORAES et al., 2012). As condutas profissionais devem ser ampliadas com vistas a contemplar a saúde do indivíduo como um todo, visualizando-se as suas relações e interações sistêmicas.

Nessa direção, o cuidar está diretamente associado a um processo que envolve duas ou mais pessoas, desenvolvendo uma relação/interação que abrange aspectos éticos, culturais, políticos e humanos, numa experiência recíproca de relação interativa. Nessa perspectiva, a busca pela humanização no cuidado à saúde do outro precisa ser realizada de forma que considere cada pessoa em sua singularidade, com suas fragilidades, necessidades e expectativas particulares inter-relacionadas com os aspectos terapêuticos, pois o homem é humano em sua essência, e todas as sociedades engendram uma esfera das coisas do espírito, saberes, crenças, mitos e ideias (MORIN, 2002).

O ser humano, segundo Morin (2002), é definido como trindade indivíduo/sociedade/espécie, na qual cada um dos termos contém o outro, pois um reflete a influência do outro em si mesmo. Os seres humanos são os produtos do processo que reproduz a espécie humana, porém este processo deve ser produzido pelos

¹ Doutoranda em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG. E-mail: clecienderle@yahoo.com.br

² Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Professora Adjunta do Curso de Enfermagem e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. E-mail: anacarol@mikrus.com.br

indivíduos. O cuidar humano faz parte do processo evolutivo indivíduo, sociedade, espécie, de forma antagônica e complementar, em busca da continuidade. Estão em constante interação e retroação e, muitas vezes, no processo de cuidar, há o encontro antagônico com o esperado e ao mesmo tempo indesejado, como é o caso da morte/finitude, entre o indivíduo finito e a sociedade permanente.

Assim, cada um dos termos da trindade é singular e complexo, pois está em constante interação com os demais, constituindo a base da complexidade humana (MORIN, 2002). A humanização é a busca constante da razão humana na existência. Contudo as finalidades do indivíduo humano não se reduzem nem ao viver para a espécie, nem ao viver para a sociedade. Este aspira a viver plenamente a sua vida, em que as finalidades individuais desenvolvem-se ao longo da história, permeada pelo conhecimento, contemplação, aventuras e interações.

Ao discutir acerca da “humanidade da humanidade”, Morin (2002) diz que o ser humano é dotado de um centro de aptidões analíticas, estratégicas, atualizadas plenamente, graças à cultura; o que nos leva ao outro lado da relação complexa animalidade/humanidade, que integra uma na outra, associando estreitamente a inteligência à afetividade. Dessa forma, compreendendo que o homem possui em seu interior a humanidade, mas também há animalidade latente, tornam-se necessárias contínuas discussões e reflexões que venham a (re)lembra-lo da necessidade da constante humanização na sociedade.

O cuidar humanizado requer um enlace das relações humanas com as técnicas e o ambiente do cuidado, de modo a promover a continuidade da própria espécie na sociedade. A natureza do fenômeno de cuidar na enfermagem, enquanto profissão, perpassa a aquisição e aplicação de conhecimentos e práticas especializadas, adentra o campo teórico, com as teorias e os processos de enfermagem, representando o conhecimento teórico-filosófico, com vistas a instrumentalizar e embasar o cuidado em enfermagem.

Nesse aspecto, compreende-se a necessidade de discutir/refletir acerca da humanização do cuidado em enfermagem/saúde, necessidade essa que vem sendo explorada em outros estudos (SILVA, 2008; CORBANI, 2009; SALES, 2011; SILVA, 2012). No entanto, há lacunas do conhecimento acerca dessa temática com um referencial capaz de pensar os conceitos, sem no entanto considerá-los concluídos, justificando a necessidade e relevância desse estudo no que concerne a um conhecimento a ser agregado aos estudos já existentes.

Frente ao exposto, questiona-se: como pensar o cuidado humanizado em enfermagem, a partir da perspectiva da complexidade? Na tentativa de responder ao questionamento, objetivou-se refletir o cuidado humanizado em enfermagem a partir da perspectiva da complexidade, segundo Edgar Morin.

Este artigo, de natureza teórico-filosófica, foi elaborado a partir da leitura do *Método V – A Humanidade da Humanidade*, acerca da Complexidade de Edgar Morin, fazendo-se uma reflexão da busca pela humanização do cuidado em enfermagem/saúde com a essência complexa da humanidade. Em sua elaboração foram utilizados escritos de Morin e de outros autores que abordaram a complexidade, a humanização na enfermagem/saúde. Um eixo sustenta a reflexão: cuidado humanizado na perspectiva da complexidade: um fazer necessário aos profissionais de enfermagem/saúde.

CUIDADO HUMANIZADO NA PERSPECTIVA DA COMPLEXIDADE: UM FAZER NECESSÁRIO AOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM/SAÚDE

Para se conhecer uma teoria, há a necessidade de aproximar-se do seu teórico. Dessa forma, inicialmente apresenta-se uma breve síntese acerca de Edgar Morin e da complexidade.

Edgar Morin, pseudônimo de Edgar Nahoum, nasceu em Paris, em 8 de julho de 1921, é um sociólogo e filósofo francês. Pesquisador emérito do CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique). Formado em Direito, História e Geografia, realizou estudos em Filosofia, Sociologia, Epistemologia, Economia e cinema. É considerado um dos principais pensadores sobre a

complexidade. Autor de mais de trinta livros, entre eles: *O método* (6 volumes), *Introdução ao pensamento complexo*, *Ciência com consciência* e *Os sete saberes necessários para a educação do futuro*. Durante a Segunda Guerra Mundial, participou da Resistência Francesa

Elaborou o conceito de *Complexidade*, palavra de origem latina, que significa abraçar. Suas pesquisas/pensamentos buscam produzir um conhecimento interligado, não fragmentado, em que o indivíduo é tão importante quanto o ecossistema, o planeta Terra como um todo. É considerado um dos pensadores mais importantes do século XX e XXI (MORIN, 2014).

Para Morin, o ser humano é um ser complexo – e assim precisa ser compreendido –, capaz de se auto-(re)organizar e de (r)estabelecer relações com o outro, e assim encontrar sua autotranscendência, superando-se, interferindo e modificando o seu meio num processo de autoecoorganização partindo da dimensão ética e estética que reflete os valores, escolhas e percepções do mundo compartilhado (PETRAGLIA, 2005).

Contextualizando, o complexo é comparado a um tecido formado por diferentes fios que entrelaçados, se transforma numa só coisa e forma a unidade da complexidade (MORIN, 2007a). Assim é a humanidade, pela ótica da relação entre espécie, indivíduo e sociedade. A sociedade é (re)produzida pelas interações entre os indivíduos, que através da cultura e da linguagem, produzem o caráter humano, e dessa forma, espécie, indivíduo e sociedade se entrepodem (MORIN, 2010). Não há como entender a complexidade humana dissociada dos elementos que a constituem: “Todo desenvolvimento verdadeiramente humano significa o desenvolvimento conjunto das autonomias individuais, das participações comunitárias e do sentimento de pertencer à espécie humana” (MORIN, 2000, p. 55).

A complexidade consiste num desafio, que convive com a interação, religação e incertezas, em que é preciso estar em constante conexão com um todo que possui partes que o integram e interagem constantemente, religando o que foi separado. Para tanto, faz-se necessário compreender/aprender que as certezas interagem com as dúvidas/ incertezas, o que nos remete a uma reforma do pensamento, que vai dar origem ao pensamento

complexo, corrigindo a lógica clássica e rígida pelo diálogo, favorecendo o conhecimento/entendimento do todo no interior das partes (MORIN, 2002).

Entender a complexidade é um exercício do pensar como fazer a interligação das ações, interações e retroações das ações humanas, que fogem da possibilidade lógica do exercício do pensar sobre as mesmas. Trata-se de algo mais profundo que acompanha a história da filosofia. Quanto mais complexo for um sistema, maior será sua capacidade de operar com a desordem (PETRAGLIA; MORIN, 2001). A ação do cuidar tem a ideia de harmonizar as relações humanas e o equilíbrio junto ao meio social e a natureza. Cuidar, enquanto ação, expressa uma forma de relacionamento, de troca.

A Enfermagem é uma disciplina que lida com o ser humano, que é um ser incompleto, em constante evolução. Assim é o ser humano, um ser complexo, porém capaz de se reorganizar. Esta reorganização, muitas vezes, requer a busca do outro, para efetivar o cuidado, agregando para isso, uma rede de sustentabilidade com pessoal, material e informações, num processo de cuidado retroalimentado, caracterizado pela prestação de serviços em saúde, que requer a consciência da dependência e da impossibilidade de gerir suas próprias necessidades frente à incapacidade advinda da doença (MORIN, 2007a).

Nesse sentido, em meio ao turbilhão de sentimentos/emoções, certezas e incertezas, cabe pensar a humanização do cuidado, na forma como o ser humano se percebe enquanto ser cuidado. O cuidado precisa ser exercitado, vivido e experienciado no interior de cada um, envolvendo seus atos, princípios, valores éticos e morais, precisa fazer parte do cotidiano vivido. Somente o cuidado de um para com o outro é capaz de humanizar verdadeiramente a existência. Cuidar é um modo próprio do ser humano, em dar continuidade à espécie.

Por sua complexidade, o ambiente hospitalar requer a ampliação da discussão e do repensar o cuidado, a fim de (r)estabelecer um quadro ético de referência para o cuidado humanizado. Neste ínterim, um caminho possível para a humanização se constitui na presença atuante e solidária do

profissional, refletida na compreensão e no olhar acolhedor e seguro, que desperta segurança e confiança no ser cuidado.

Pensando nisso, o tema humanização vem sendo abordado com o intuito de resgatar os valores éticos e morais que devem permear a atuação dos profissionais que lidam diretamente com a pessoa humana. Para os trabalhadores da saúde, é indispensável um ambiente de trabalho onde a harmonia com as atividades realizadas e o entendimento com o cliente seja efetiva, pois sem condições humanas dignas para o desempenho da função e assistência adequada ao cliente, não é possível garantir um serviço de qualidade.

O Ministério da Saúde (MS), ciente dessa lacuna na assistência aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), enfatiza que um dos aspectos que mais chama a atenção quando se avalia o serviço de saúde é o despreparo dos profissionais para lidar com a dimensão subjetiva que toda prática de saúde supõe. Associados a isso estão os modelos de gestão centralizados e verticais, desapropriando o trabalhador de seu próprio processo de trabalho. Assim, o MS lançou o Programa Humaniza SUS, dentro da Política Nacional de Humanização, com vistas a melhorar a atenção à saúde, buscando investir no protagonismo dos sujeitos (BRASIL, 2003).

Dentro das instituições de saúde em geral implementam-se políticas de gestão que visam a constante busca de um cuidado essencialmente humano, próprio de gente que cuida de gente. Podemos observar que a evolução humana no campo das ciências da terra, da ecologia, da biologia, vem num crescente modificar das ideias sobre o universo, a terra, a vida e sobre o próprio homem. Contribuições fundamentais para a evolução humana, mas que permanecem desunidas, fragmentando o homem, partido em pedaços como num quebra-cabeça, ao qual falta uma peça (MORIN, 2007a).

Vemos aqui um problema epistemológico, a partir do qual se percebe de forma inconcebível a unidade complexa do ser humano caracterizada pelo pensamento disjuntivo e redutor da unidade humana a um substrato puramente bioanatômico. Sendo as ciências humanas fragmentadas, compartimentadas, tornam a

complexidade humana invisível, desvanecendo o homem, ao assistir ao agravamento da ignorância do todo, enquanto avança o conhecimento das partes (MORIN, 2007a).

O ensino na área da saúde precisa evidenciar e valorizar como dois componentes inseparáveis o processo de ensino e as suas relações. Com isso, é possível que as escolas passem a graduar profissionais de saúde mais solidários, críticos e competentes, tanto técnica quanto politicamente. Olhando a educação para um futuro sustentável, Morin (2000) defende que a compreensão, tanto da condição humana no mundo como da condição do mundo humano, o respeito mútuo entre os humanos, o resgate das virtudes e do valor da vida, buscando a valorização não apenas da racionalidade da técnica e do conhecimento, mas também das ilusões e sentimentos, contribui para o desenvolvimento de identidades concêntricas e plurais, favorecendo a disseminação de métodos para civilizar e solidarizar a Terra. Suas ideias apontam um novo caminho para um viver melhor, buscando a formação das consciências para a solidariedade e a reciprocidade na convivência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que os objetivos propostos para esta reflexão foram alcançados, pois foi possível refletir o cuidado humanizado em enfermagem a partir da perspectiva da complexidade segundo Edgar Morin.

Evidenciam-se algumas limitações inerentes a qualquer estudo reflexivo, sobretudo pela escassez de trabalhos que abordam a temática da humanização do cuidado utilizando o referencial da complexidade. No entanto, tais limitações não impossibilitaram a efetivação deste estudo que possui características que o tornam inovador e contributivo às práticas de cuidado em saúde.

Este estudo possibilitou refletir acerca da importância de pensar o cuidado em saúde por uma perspectiva complexa e da necessidade constante da busca pela humanização. Possibilitou, ainda, a desconstrução da afirmativa de que, na área da enfermagem/saúde, o cuidado é automaticamente humanizado,

uma vez que é realizado de um ser humano a outro da mesma espécie. Permitiu a compreensão de que o homem possui em si a humanidade e a animalidade e, portanto, a necessidade da humanização.

Dessa forma, este estudo contribui com a ciência no que concerne um (re)olhar acerca da humanização do cuidado sob uma perspectiva de (re)organização de um conhecimento acerca do cuidado enquanto um fazer inacabado, em constante construção.

No entanto, compreendendo a complexidade que envolve a temática da humanização do cuidado e que esse assunto não se encerra neste estudo, sugere-se a realização de mais estudos que venham ao encontro de possibilitar constantes (des)construções e (re)organizações.

REFERÊNCIAS

- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política de Humanização. Humaniza SUS: documento base para gestores e trabalhadores do SUS. 4. ed. Brasília; 2008.
- Corbani NMS, Brêtas ACP, Matheus MCC. Humanização do cuidado de enfermagem: o que é isso? Rev Bras Enferm, 2009; 62(3): 349-54.
- Edgar Morin: Multiversidad Mundo Real Edgar Morin México,D.F. Río Rhin 56/502 Col. Cuauhtémoc. <http://www.multiversidadreal.edu.mx/www.edgarmorin.org.br/obras.php?p=6> acesso em 09 de dezembro de 2014.
- Morin E. Complexidade, transdisciplinaridade e incerteza. Curitiba: Secretaria Municipal da Educação; Departamento de Tecnologia e Difusão Educacional, Semana de Estudos Pedagógicos; 2005, p.13, mimeografado.
- Morin E. Os sete saberes necessários a educação do futuro. São Paulo: Cortez; 2000.
- Morin E. O Método 5: a humanidade da humanidade. Porto Alegre: Sulina; 2002.

- Morin E. Educar na era planetária. O pensamento complexo como método de aprendizagem no erro e na incerteza humana. 2.ed. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO; 2007a.
- Morin E. As duas globalizações: complexidade e comunicação, uma pedagogia do presente. 3 ed. Porto Alegre: Sulina; 2007b.
- Morin E. Ciência com consciência. 10. ed. Rio de Janeiro: Bertrand; 2007c.
- Morin E. Saberes globais e saberes locais: o olhar transdisciplinar. Rio de Janeiro: Garamond; 2008.
- Morin E. Meu caminho: entrevistas com Djénane Kareh Tager. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil; 2010.
- Moraes CT, Pires EG, Cassola TP, Silva TC, Backes DS. Compreendendo a dinâmica familiar em uma comunidade socialmente vulnerável: desafios e conquistas. In: Backes, DS, org. Empreendedorismo social da enfermagem: rupturas e avanços. Santa Maria: Centro Universitário Franciscano; 2012. p. 87-98.
- Petraglia I, Morin E. A educação e a complexidade do ser e do saber. 6.ed. Rio de Janeiro: Petrópolis; 2001.
- Sales CA; Silva VA. A atuação do enfermeiro na humanização do cuidado no contexto hospital. Cienc Cuid Saude 2011 Jan/Mar; 10(1):66-73.
- Silva AG, Souza TTR, Marcelino K. Assistência de enfermagem humanizada: dificuldades encontradas por enfermeiros em hospital privado de São Paulo. ConScientiae Saúde, 2008;7(2):251-9.
- Silva PLN, et al. O processo de humanização nos serviços de enfermagem: uma avaliação holística do cuidar frente à assistência em saúde. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Mar. 2012; 15(166). <<http://www.efdeportes.com>>. Acesso em: 25 nov. 2014.

O ENIGMA DE KASPAR HAUSER, O FILME: UMA LEITURA POSSÍVEL DA COMPLEXIDADE HUMANA

Filipi Vieira Amorim¹

Humberto Calloni²

Vocês não ouvem os assustadores gritos ao nosso redor que habitualmente chamamos de silêncio? (Prólogo do Filme *O Enigma de Kaspar Hauser*, de Werner Herzog, 1974)

O filme “O enigma de Kaspar Hauser” trata de uma história real. Conta a vida de um jovem que ficara preso em uma torre, sozinho, sem contato com outros humanos, por certo tempo. Sua aparente distração era brincar com um pequeno cavalo de madeira, recebia alimentação por um espaço entreaberto na clausura que o encerrava, e não tinha acesso ao ambiente externo. Certo dia, Kaspar fora libertado de seu aprisionamento por um senhor, até então desconhecido no filme, que lhe ensinou algumas poucas pronúncias; o vestiu, o calçou, e o deixou exposto com um bilhete na mão, num pequeno vilarejo da cidade de Nuremberg, na Alemanha.

Talvez não seja o caso de detalharmos, completamente, o que se passa no filme, pois intentamos o estímulo da curiosidade dos nossos possíveis interlocutores, leitores deste texto, para que possam assistir a película e, assim, dialogar conosco. Com o objetivo de uma possível leitura sobre a complexidade humana, faremos menções a partes do filme que julgarmos importantes para a discussão. Não pretendemos um tratado acerca da complexidade humana, tampouco isso seria possível, apenas buscamos, neste ensaio, refletir sobre aquilo que nos constitui humanos, sem simplificações paradigmáticas cientificistas, num diálogo com o referido filme.

Desde a primeira aparição do jovem Kaspar Hauser,

¹ Doutor em Educação Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG.
E-mail: filipi_amorim@yahoo.com.br

² Doutor em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS.
Professor Associado de Filosofia e membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande – FURG.
E-mail: hcalloni@mikrus.com.br

sentimo-nos estranhos a ele, seu jeito nos inquieta e nos questiona. Sua existência é mesmo um enigma. Como teria passado tanto tempo sozinho na torre? E sua família? Seria Kaspar Hauser, de fato, preso na torre, um humano? Mas, o que define e como definir o ser humano? Devemos nos voltar às suas características físicas, genéticas, comportamentais? Sabemos que perguntas assim não se esgotariam aqui, teríamos um quase infinito leque de outras questões. Mas o que mais indaga é o fato de que depois de tanto tempo isolado, e tendo sobrevivido, Kaspar Hauser não parece um indivíduo comum. Kaspar Hauser pode ser dito um homem? O que é o ser humano?

De antemão, esses questionamentos soam como uma assumida dificuldade, ou até incapacidade, para uma definição conceitual/filosófica sobre a pergunta: o que é o ser humano? Mas, não sabemos o que é um ser humano? A resposta que nos vem da intuição é *sim* e *não*.

O lógico *sim* advém da compreensão natural que temos de que somos um ser humano, logo, sabemos responder por reconhecer o humano e sabermos do que se trata a pergunta assim seja feita, ou seja, obviamente saberíamos o que é um ser humano. Contudo, isso não garante que sejamos capazes de defini-lo, de encontrar o conceito que melhor o caracterize. É daí que advém nossa resposta negativa: o *não*. O *não*, trata-se de uma dificuldade de definição daquilo que é complexo, um problema de superação do obstáculo embaraçoso que herdamos do paradigma simplificador, aquele que, para conhecer e explicar *algo*, fragmenta, isola e separa as partes, tornando-as incomunicáveis. Paradoxalmente, figuramos entre o lógico *sim* e o embaraçoso *não*.

Se fossemos capazes de definir o ser humano, como solução ao nosso embaraçoso não-saber de nós mesmos, sem negar os humanos que somos, não poderíamos recorrer ao paradigma simplificador, pois o humano não cabe na caixa do cientificismo gélido, paralisado, recluso, dos primórdios da ciência moderna.

A breve vida de Kaspar Hauser mostrou quão complexo somos. O humano é dinâmico. Comporta em si, e para si, uma infinidade de elementos e características que constituem sua

identidade ontológica. O humano é, por si mesmo, o responsável, por exemplo, pelo mundo que conhecemos, em sua humanidade e desumanidade global. Significa que o mundo foi, é, e está sendo, construído pelos humanos. Isso não garante que o mundo acabe caso seja finda a existência da espécie humana, mas o mundo, tal como o conhecemos, é processo do ser humano e suas relações mediadas pelo ambiente que o cerca.

Os avanços das ciências permitiram que o homem (espécie humana), fosse capaz de discorrer e conhecer tudo, ou quase tudo, que pudesse e que se pode imaginar. Diante de tanto potencial, por que razões não somos capazes de saber de nós mesmos? Queremos dizer que, mesmo depois de tamanho desenvolvimento das ciências e dos saberes tecnológicos, menos sabemos do humano, eis o paradoxo da humanidade: “quanto mais conhecemos, menos compreendemos o humano” (MORIN, 2012 p. 16).

A partir do filme de Werner Herzog (1942-), podemos sentir a estreita relação existente entre o ser humano e sua constituição, seus constituintes complexos e dialógicos, complementares e antagônicos, estabelecida em relações sociais. Aqui temos um primeiro pressuposto: o humano deslocado de um contexto social, da vida em comunidade, não desenvolve algumas das potencialidades do ser. Eis o motivo pelo qual Kaspar Hauser não falava, não compreendia, não caminhava, não tinha uma crença em um ser superior, estava permanentemente atônito e enigmático.

De fato, a tradução brasileira do título original do filme “O enigma de Kaspar Hauser” representa bem o que assistimos: Kaspar Hauser é um enigma – tão enigmático quanto nossa vida individual e nossa vida em comunidade, tão enigmático quanto as potencialidades dos modos de *ser* do ser humano. Sua aparição, sua morte, seu aprendizado, sua humanização. Tudo é um enigma nesta história real.

Quando nos aproximamos do título original do filme, temos uma compreensão que difere do sentido “traduzido”. No original, em alemão, *Jeder für sich und Gott gegen alle*, significa, “Cada um por si e Deus contra todos”. Agora, o título original torna o filme um tanto mais enigmático. O que quis dizer, Herzog, quando

definiu este título? Já na primeira leitura temos um contrassenso, pois segundo o dito popular, Deus não seria por todos? É claro, não nos cabe adentrar numa discussão sobre a existência ou não de um, ou vários, Deus, Deuses. O que se pretende, aqui, é pensar a complexidade humana a partir do filme que retrata a vida do jovem Kaspar. Contudo, assumir essa dimensão que comporta nossas crenças sobre um mundo para além da *physis* é, também, (re)conhecer (outra) parte da complexidade humana.

O pensador francês Edgar Morin (1921-), citado anteriormente, reconhecido por sua Teoria da Complexidade, trata das questões que envolvem nossas crenças, ritos, mitos, etc., com particular reconhecimento. Para Morin, essas questões são assentadas na esfera noológica, na dimensão daquilo que compreende uma parte do nosso lado *demens*, *ludens*, *mythologicus*. Esta representação é constituída de elementos formadores da noosfera, a esfera das coisas do espírito humano: “saberes, crenças, mitos, lendas, ideias, onde os seres nascidos do espírito, gênios, deuses, ideias-força, ganham vida a partir da crença e da fé” (MORIN, 2012, p. 44).

Sobre a noologia, vimos que Kaspar Hauser tinha certa dificuldade em compreender a crença de seus concidadãos em um Deus, pois lhe faltara, no âmbito dos elementos constituintes e constituidores da complexidade humana, o contato prévio com o noológico que estabelecemos logo após o nascimento, ou antes dele, talvez. Enclausurado em seu pequeno espaço, dentro da torre, até os 18 anos, segundo Blikstein (2003), ou até os 15 anos, segundo Saboya (2001), o mundo do enigmático Kaspar Hauser era um vazio cultural, um vazio noológico. Em 1828, quando foi encontrado em Nuremberg, a humanidade do jovem Kaspar era restrita às suas características anatômicas, comprovadas visivelmente, além de outras das quais, obviamente, se deduzia, como sua fisiologia, atividade cerebral e constituição genética. Podemos afirmar que, embora fosse um ser humano, Kaspar Hauser não era humanizado, ou seja, a falta de contato humano não garantiu sua humanização.

Edgar Morin defende a tese de que o *Homo sapiens*, o humano em sua nomenclatura científica, não é, unicamente,

sapiência, sabedoria e razão. Ao considerar o lado *demens*, *ludens* e *mythologicus* do ser humano, Morin se insere na contramão do tradicionalismo cientificista que simplifica e *objetifica* o que pretende conhecer. Ademais, para o pensador francês, a nossa humanidade comporta, igualmente, nossa desumanidade.

É por isso que sua Teoria da Complexidade se apresenta como “um desafio ao conhecimento, não uma solução” (MORIN, 2010, p. 189). O fato de não simplificarmos aquilo que queremos conhecer não garante que teremos um problema resolvido. Inclusive, as chances de dificultarmos a investigação tornam-se maiores. É necessário entendermos que a Teoria da Complexidade não é uma fórmula mágica, como bem nos adverte Morin, mas um grande desafio ao conhecimento, uma provocação em nome da superação do olhar simplificado.

Para uma aproximada e possível compreensão sobre “o que é o ser humano?”, dentro de uma análise que remete à história de Kaspar Hauser, não seria viável uma discussão não *complexificada* à luz das humanidades e das desumanidades humanas. A Teoria da Complexidade leva-nos a admitir que carregamos em nosso espírito (cultura) a noocracia e a noologia. Somos constituídos por um misto entre razão e desrazão, humanidade e desumanidade, sabedoria e loucura.

Assim como usamos de um *sim* e um *não* para expressarmos nossa incapacidade de definir o que é o ser humano, podemos atribuir a mesma “dualidade complementar” da resposta para afirmar que Kaspar Hauser, na torre, era e não era um ser humano. Novamente temos o *sim* e o *não*. O *sim*, como já falamos, são garantidos pelo corpo de Kaspar, pelo seu funcionamento independente da consciência que o jovem pudesse ter sobre tal funcionamento. O *não*, remete nos à questão noológica. Kaspar Hauser não tivera esse contato prévio com a cultura que também nos constitui humanos. Nas palavras de Morin (2011, p. 19, *grifo do autor*):

A cultura, que caracteriza as sociedades humanas, é organizada/organizadora *via* o veículo cognitivo da linguagem, a partir do capital cognitivo coletivo dos conhecimentos adquiridos, das competências apreendidas,

das experiências vividas, da memória histórica, das crenças míticas de uma sociedade. Assim se manifestam “representações coletivas”, “consciência coletiva”, “imaginário coletivo”. E, dispondo de seu capital cognitivo, a cultura institui as regras/normas que organizam a sociedade e governam os comportamentos individuais. As regras/normas culturais geram processos sociais e regeneram globalmente a complexidade social adquirida por essa mesma cultura.

Na oscilação entre humanidade e desumanidade, Kaspar tinha sua parcela de desumano pela inconexão cultural do viver social. Faltava-lhe o capital cognitivo e coletivo, como afirmou Morin. De qualquer modo, Kaspar ainda foi capaz de aprender muitas coisas. Reparava peculiaridades que a maioria ignorava, tal como na epígrafe inicial, quando da sua fala sobre o barulho ensurdecedor do silêncio. O jovem não estava programado como os seus novos e recém conhecidos concidadãos, do seu novo mundo. Seus *imprinting* eram renovadamente novos, mas a trágica e misteriosa morte de Kaspar encerrou sua observação e admiração do/com o mundo. Kaspar observaria esse mundo sempre como se fosse a primeira vez, como num eterno embate entre o conhecido e o desconhecido, tornando-se cada vez mais humanizado.

Ao Kaspar ainda infante, fora negado o direito de receber amorosidade do outro, um direito fundamental à vida. Norma que, em algum lugar, deve estar gravada em nosso código genético, pois amorosidade ao outro não pode ser negligenciada. Kaspar, demasiado humano, fora capaz de amar, de sentir compaixão, de sorrir, de ter esperança. Isso significa que alguns atributos da nossa humanidade desumana são inatos. De onde teriam vindo as capacidades sentimentais de Kaspar se o ambiente cultural que promove, ou inibi, a manifestação da afetividade humana o foi negada?

O enigma de Kaspar Hauser é o enigma da humanidade. Não pedimos para, um dia, sermos descobertos, pelos outros, primeiro, e depois por nós mesmos, em nossa consciência, quando nos damos conta de nossa existência, em alguma Nuremberg, em algum lugar de nossa casa que, convencionalmente, temos

chamado Planeta Terra.

Kaspar não desenvolveu o ódio, a raiva, a ira. Desenvolveu uma impaciência pelo querer ser mais, pelo querer saber e conhecer mais do mundo, mais do homem, mais da vida, mais dos sentidos. Kaspar desenvolveu e degustou com apetite a sua própria liberdade quando fugiu do “circo”. Fora da torre, Kaspar provou do gosto do conhecimento, dos saberes, da arte, da música. De alma dilatada, Kaspar conheceu a ética e a estética do mundo a sua volta. Kaspar conheceu, igualmente, a desumanidade da humanidade.

REFERÊNCIAS

BLIKSTEIN, Izidoro. **Kaspar Hauser, ou a fabricação da realidade**. São Paulo: Cultrix, 2003.

HERZOG, Werner. **O enigma de Kaspar Hauser** [Filme, longa metragem]. Produção e direção de Werner Herzog. Alemanha, 1974. DVD, 109 min.

MORIN, Edgar. **O método 4**. As ideias: habitat, vida, costumes, organização. Porto Alegre: Sulina, 2011.

MORIN, Edgar. **O método 5**. O conhecimento do conhecimento: a identidade humana. Porto Alegre: Sulina, 2012.

MORIN, Edgar. **Meu caminho**: entrevistas com Djénane Karih Tager. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

SABOYA, Maria Clara Lopes. O enigma de Kaspar Hauser (1812?-1833): uma abordagem psicossocial. **Psicol. USP** [online], São Paulo, v. 12, n. 2, 2001. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-65642001000200007> acesso em: 02 Out. 2014.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PROTEÇÃO À FAUNA SILVESTRE: HORIZONTES COMPLEXOS

Greici Maia Behling¹

Vanessa Hernandez Caporlingua²

Contextualização da problemática

O Brasil, com sua extensão territorial, é o país com uma das maiores riquezas de biodiversidade do mundo, incluindo grande riqueza de fauna e sendo, por isso, cenário de inúmeras práticas criminosas ambientais. Dentre essas práticas, encontramos inserida a problemática dos animais silvestres, abrangendo a caça, maus tratos, tráfico e cativeiro ilegal, dentre outros (DESTRO, 2012).

Os animais silvestres são aqueles pertencentes às espécies nativas, migratórias e quaisquer outras, aquáticas ou terrestres, que tenham sua vida ou parte dela ocorrendo naturalmente dentro dos limites do território brasileiro e suas águas jurisdicionais (BRASIL, 1998).

A caça para subsistência e comércio é a segunda maior ameaça à fauna silvestre brasileira (REDFORD, 1992). Já o tráfico de vida silvestre ocupa, em volume de recursos financeiros, a terceira colocação entre os principais mercados ilegais, perdendo apenas para o de armas e o de drogas (RENCTAS, 2001) e movimentando de 10 a 20 bilhões de dólares por ano (WWF, 2012).

O Brasil participa com cerca de 5% a 15% do total mundial, sendo a maioria dos animais silvestres comercializados ilegalmente provenientes das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, sendo escoada para as regiões Sul e Sudeste, pelas rodovias federais. No transporte, muitos animais sofrem maus tratos, sendo cegados, mutilados e embriagados para parecer mais mansos e não fazer

¹ Doutoranda em Educação Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG. E-mail: biogre@gmail.com

² Doutora em Educação Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Professora da Faculdade de Direito e do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. E-mail: vanessac@vetorial.net

barulho, causando uma mortalidade de 90% devido às péssimas condições de manejo (RENCTAS, 2001).

Por isso, nosso país situa-se entre os países que mais contribuem com o comércio e exportação de espécies da fauna silvestre de forma ilegal. A sua condição no cenário da economia mundial, somado à riqueza de sua biodiversidade, à predominante ineficiência na fiscalização dos órgãos governamentais de controle e, principalmente, às condições de vida precárias da maioria da população, colaboram para reforçar esta situação, bem como o contexto cultural que aumenta permanentemente a demanda de espécies silvestres para serem criadas como animais de estimação (LACAVA, 2000).

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225, parágrafo 1º, inciso VII, apresenta três diretrizes para a tutela da fauna: a inibição de práticas que coloquem em risco a sua função ecológica; das práticas que coloquem em risco a extinção da espécie e das práticas que submetam os animais à crueldade.

Na esfera infraconstitucional, a Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/98) regulamenta a norma constitucional dispondo sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas lesivas ao meio ambiente, tipificando nos artigos 29 a 37 os crimes contra a fauna (BRASIL, 1998).

No entanto, antes da legislação, muitas famílias já baseavam sua subsistência nesse comércio e, por não possuírem alternativas de geração de renda, acabaram na marginalidade. Como consequência surgiu um comércio clandestino (PADRONE, 2004), intitulado de tráfico de animais silvestres, que se define pela retirada de espécimes da natureza para serem vendidas no mercado interno brasileiro ou para o exterior (DESTRO *et al*, 2012).

A retirada dos animais é facilitada pelo quadro econômico pouco favorável encontrado no Brasil, já que nas áreas de captura existe pouca atividade econômica produtiva, e as pessoas não encontram alternativa de renda ou informações sobre a questão. Ainda hoje muitas pessoas no Brasil vivem desse comércio ilegal, sendo que a maior parte pratica esse tipo de tráfico por questões de sobrevivência. A camada social pouco privilegiada é a que

captura os animais direto de seus ninhos para a venda (LACAVA, 2000).

Neste contexto, é necessário não somente fazer cumprir a lei ou revogar as falhas que possam favorecer a degradação da fauna. Há uma demanda da inserção da EA, de modo a minimizar as práticas danosas ao meio ambiente, e considera-se sua relevância como mediadora desse caminho, no processo de construção de consciência crítica para a problemática, promovendo a reflexão e buscando a pró-atividade na preservação dos animais pertencentes à fauna silvestre brasileira, na busca de uma mudança no paradigma constituído pela sociedade moderna.

Desta forma, neste artigo, pretende-se traçar alguns aspectos da teoria da complexidade e sua relação como categoria da Educação Ambiental (EA), que contribuam para a reflexão acerca da proteção aos animais silvestres, um tema que envolve não apenas os animais, suas características, extinção e o crime ambiental, mas todo um cenário social, econômico, legal, cultural e político que contribui para a ocorrência dos crimes contra a fauna.

PRESERVAÇÃO DA FAUNA, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E COMPLEXIDADE: UMA RELAÇÃO NECESSÁRIA

Inibir ou coibir a prática no Brasil e no mundo é uma tarefa difícil devido a vários fatores, seja a falta de interesse político e econômico, ou a questão cultural, pois a conduta de se retirar espécies animais de seus habitats naturais e comercializá-las como objetos ou coisas de valor econômico é legitimada em diversas culturas humanas (PADILHA, MASSANE, 2008).

O tráfico de animais silvestres está conectado, por um lado, a problemas culturais, de educação, exclusão social, falta de opções econômicas, desejo de lucro fácil e rápido e, por outro, pela demanda crescente de criação de espécies silvestres, devido ao status e satisfação pessoal (RENCTAS, 2001).

Os povos tradicionais e indígenas no Brasil sempre tiveram na fauna silvestre um importante elemento cultural, tanto na caça

e coleta quanto na pesca, para alimentação e ornamentação, e mantinham como costume a domesticação de animais silvestres que eram conhecidos como *xerimbabos*³ (PADRONE, 2004). Os problemas ambientais relacionados à fauna não são recentes, e, de acordo com Taks e Foladori (2004) os seres humanos nunca tiveram uma convivência harmônica com a natureza, ou seja, sua relação sempre foi caracterizada pela exploração. O problema hoje está na forma como esse mercado traz prejuízos aos ecossistemas e as espécies animais utilizadas. Todas as diversidades, seja a biodiversidade ou a diversidade cultural se encontram fortemente ameaçadas pela imposição dos modelos culturais dominantes (SANTOS-FITA E COSTA-NETO, 2007).

A proteção da fauna perpassa, necessariamente, por uma mudança de paradigma no cenário brasileiro, especialmente na questão educacional e cultural da população, bem como no tratamento jurídico, já que este é um tema tão relevante na preservação da biodiversidade brasileira, um nicho para atuação da EA.

Simplificar a compreensão desse problema partindo de um olhar que considere apenas a perspectiva preservacionista, da necessidade de proteger um animal da extinção, ou que considere apenas a questão social envolvida é reduzir a realidade, bem como procurar o caminho do meio, que também não é o que propõe a teoria da complexidade, mas sim compreender que o todo não é apenas a soma das partes (MORIN, 2013).

Considerando, portanto, a visão complexa a respeito do tema que se pretende trabalhar neste artigo, é fundamental compreender o que nos diz Morin (2013) a respeito do paradigma dominante do conhecimento científico que permeia a área das ciências biológicas, dentre tantas outras, que é o paradigma da simplificação, no qual o foco se dá nas partes, fragmentando a noção do todo.

Para Viégas (2005) podemos tentar conceber a expressão fenomênica de um sistema complexamente organizado a partir das

³ Termo tupi-guarani que significa “minha coisa querida”, utilizado para se referir aos animais de estimação.

relações existentes entre *o todo* e *a parte*. De acordo com Morin é preciso superar o pensamento reducionista (visão das partes em prol do todo) bem como a visão holista (visão do todo em prol das partes). Segundo Morin (2013), no cartesianismo o todo é inferior à soma das partes e no holismo o todo é superior à soma das partes. Porém, na teoria da complexidade, o sistema é, ao mesmo tempo, superior, inferior e diferente da soma das partes. Além disso, segundo o autor essa *formulação paradoxal mostra que um sistema é um todo que toma forma ao mesmo tempo em que seus elementos se transformam* (p. 147).

Grande parte dos programas e ações de Educação Ambiental desenvolvidos no Rio Grande do Sul no que se refere à preservação da vida silvestre tem como foco uma visão reduzida do problema, e estão restritos às campanhas educativas que visam divulgar para a população conhecimentos sobre os animais, seus hábitos alimentares, habitat e comportamento, porém com caráter meramente informativo (Fig. 1). Essas práticas, intituladas como sendo de Educação Ambiental, podem ser caracterizadas sob uma perspectiva conservadora, objetivando conscientizar as pessoas sobre quais são as atitudes ecologicamente corretas.

No entanto, é fundamental a reflexão e discussão sobre a contribuição dessa perspectiva na mudança da realidade socioambiental. De fato, a transmitir conhecimentos ecológicos “corretos” é suficiente para a resolução da problemática do tráfico, por exemplo?



Figura 1. Exemplo de campanha educativa.

(https://fbcdn-sphotos-c-a.akamaihd.net/hphotos-ak-xaf1/t1.0-537739_595584910471716_196781863_n.jpg)

Portanto, para Viégas (2005) fica claro a importância da reflexão sobre essas práticas de EA conservadoras, ainda tão ancoradas em um pensamento simplificador-reducionista. Em geral, tais “campanhas educativas”, embora válidas e importantes, não suprem a demanda de uma reflexão mais profunda e de um trabalho continuado, que perpassa pela compreensão de que a EA é um processo, e não um fim em si, e de que existem inúmeras outras questões como “plano de fundo” para a questão ambiental.

Assim, acredita-se que para a elaboração de políticas públicas, programas, estratégias ou planos de ação para a conservação da fauna é necessário compreender todos os aspectos que envolvem a temática da proteção à vida silvestre, ou seja, o campo carece de uma visão complexa.

É notória a pouca difusão de programas de EA eficientes para chamar a atenção e sensibilizar a população sobre a temática de uma forma crítica, uma vez que, na EA, considera-se como impossível a compreensão ou mesmo a descrição da problemática socioambiental a partir do paradigma dominante (cartesiano). Não é possível explicar a realidade do tráfico de animais silvestres, do cativeiro ilegal e da caça a partir de uma visão em que não se inclua os fatores econômicos e sociais que levam a essa exploração de outros seres vivos.

Segundo a dialógica da complexidade:

É preciso que se revisem e, até mesmo se refaçam os conceitos-chave da educação ambiental para que ela se renove a partir de um “tecer juntos”; ou seja a partir do pensamento complexo que é uma forma de perceber que não reduz, nem simplifica, mas une, fazendo uma nova tessitura entre o conhecido e o desconhecido, entre o convencional e o inovador, entre a ordem e a desordem. Portanto, a partir do pensamento complexo será possível vislumbrar uma dimensão transformadora e emancipatória de ambientalismo e de educação ambiental (VIÉGAS, 2003).

O meio ambiente e tudo o que ele compreende e significa é, para a maioria das pessoas, algo desconectado da vida urbana atual. Neste contexto, sob um ponto de vista pragmático (LAYRARGUES, 2012), o meio ambiente é só um recurso e o animal, um bem de consumo ou um mero objeto de desejo, que muitas vezes passa a ser descartado como qualquer outro bem. Essa compreensão precisa ser superada com a contribuição da EA.

Tomando como base este novo paradigma, não é mais possível admitir reducionismos em termos de EA, sendo necessário aceitar que o comércio ilegal de vida silvestre, assim como o restante da problemática ambiental, se origina de práticas sociais equivocadas, e que a transformação social com vistas a atingir a tão sonhada mudança a partir de um comprometimento com a sustentabilidade, além, obviamente, da mudança cultural e comportamental necessárias, são um desafio para a EA (ENCARNAÇÃO, 2006). Nesse sentido afirma Viégas:

Esta circularidade, estabelecida entre homem, sociedade, vida e conhecimento nada mais é do que o estabelecimento de um diálogo com vistas a superar concepções redutoras e destrutivas, isolacionismos, atitudes que impedem o humano de crescer como humano e como parte da natureza (VIÉGAS, 2005).

Apesar de difícil e demorada por gerar um resultado em longo prazo, a educação e sensibilização da população através de ações de EA é reconhecidamente um elemento essencial no processo de lidar com os problemas ambientais, incluindo o tráfico de animais silvestres. Promover a reflexão dos indivíduos envolvidos na rede do tráfico de animais silvestres é contribuir para a compreensão da sua relação com o ambiente em que estão inseridos, de modo a desenvolver uma consciência crítica com relação à problemática e de atitudes que reflitam positivamente nas suas relações com os animais (SOUZA, 2008).

É possível perceber nos discursos sobre a questão da fauna silvestre uma limitação sobre a complexidade das questões socioambientais, com um esvaziamento de sentido. Para Loureiro,

existe um desafio na superação da perspectiva reducionista da crise ambiental, sobre o qual ele coloca que é a

(...) superação da compreensão naturalista e conservacionista da crise ambiental, onde a educação é entendida em sua dimensão individual, baseada em vivências práticas; da despolitização do fazer educativo ambiental, apoiando-se em pedagogias comportamentalistas ou alternativas de cunho místico; da baixa problematização da realidade e pouca ênfase em processos históricos; da diluição da dimensão social na natural, faltando entendimento dialético da relação sociedade-natureza e da responsabilização pela degradação posta em um homem genérico, fora da história, descontextualizado social e politicamente (LOUREIRO, 2005, p. 1475).

Assim, a complexidade agrega novos conceitos para a compreensão da realidade socioambiental, interpretando-a como uma relação complexa, permanente e recíproca entre elementos das sociedades humanas e elementos da natureza (VIEGAS, 2003).

Não se trata, portanto, de sacralizar a natureza e os seus processos, mas de compreender que natureza e sociedade não são desconexas, são dialética e historicamente constituídas de forma interdependente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A mudança de comportamento é fruto de uma formação crítica dos sujeitos e da sua tomada de consciência, pois não é possível embutir um comportamento pronto e considerado certo ou politicamente correto em um indivíduo. É necessário compreender o pensamento das pessoas a respeito do meio ambiente, desenvolvendo artifícios para fazê-las compreender o seu papel e recusando as formas de aceitação passiva da realidade (LOUREIRO, 2005).

Desta forma

A compreensão de mundo das sociedades atuais sob a lente de um paradigma simplificador-reducionista tanto nos limita na compreensão de elementos ainda considerados tão disjuntos (natureza, sociedade, pensamento, sentimento) quanto nos mantém aprisionados a uma incapacidade de criarmos discursos (como indivíduos e grupo social) sobre um mundo complexamente organizado (VIEGAS, 2005, p. 79)

Conforme Loureiro (2007), a EA é um processo educativo que busca, além de compreender ou transformar conhecimentos, superar a visão fragmentada da realidade através da construção e reconstrução do conhecimento sobre ela, num processo de ação e reflexão, de modo dialógico. Para enfrentamento da problemática do comércio e cativeiro ilegal de fauna silvestre, é necessária uma articulação de várias estratégias de intervenção ambiental, baseadas em conceitos éticos, de identidade cultural, participação e interdisciplinaridade, sob horizontes complexos.

A EA, portanto, tem papel central na formação de valores e na ação social, assumindo posição de destaque na construção dos fundamentos de uma sociedade sustentável que se almeja, por meio de processos de mudanças culturais, visando à instauração de uma ética ecológica e transformações sociais em direção à mobilização dos indivíduos e da sociedade frente aos desafios contemporâneos (BRASIL, 2005). Assim, a EA apresenta-se como potencialidade para a transição de percepções e atitudes baseadas no senso comum para um pensamento crítico, desenvolvido a partir de um ambiente propício de informação e discussão.

Conclui-se que ainda há um vasto percurso a ser trilhado na pesquisa em EA dentro do horizonte da complexidade, e ainda mais longo é o caminho que conduz a uma mudança de paradigma a respeito dos outros seres vivos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal. 1988. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 15 de agosto de 2013.

_____. Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. **Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências**. Disponível em: <
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9605.htm>. Acesso em: 30 de julho de 2013.

_____. Programa Nacional De Educação Ambiental – PRONEA/ Ministério do Meio Ambiente; Ministério da Educação. Coordenação Geral de Educação Ambiental. 3ª ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, p. 102, 2005.

DESTRO, G. F. G. *et al*. **Efforts to Combat Wild Animals Trafficking in Brazil**. **Biodiversity**, Book 1, chapter XX, 2012. Disponível em <http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/periodico/esforcosparaocombateatraficodeanimais.pdf>. Acesso em 3 de outubro de 2013

FOLADORI, G.; TAKS, J. Um olhar antropológico sobre a questão ambiental. In: **MANA**, 10(2): 323-348, 2004. <http://www.scielo.br/pdf/mana/v10n2/25163.pdf>, acesso 02 abril de 2014.

LACAVA, U (Coord). Tráfico de animais silvestres no Brasil: **Um diagnóstico Preliminar**. Brasília: WWF Brasil, 2000. 54p. Disponível em <http://www.clienteg3w.com.br/celiarusso/site/trafico.pdf>. Acesso em 23 de setembro de 2013.

LATORRE, D. C. P.; MYAZAKI, S. L. O analfabetismo ambiental como agravante para o tráfico de animais silvestres. In:

Integração, Ano XI out./nov./dez. 2005 n° 43. Universidade São Judas Tadeu. São Paulo. Disponível em http://www.usjt.br/prppg/revista/integracao/integracao_43.ph p. Acesso em 23 de setembro de 2013.

LAYRARGUES, P. P. Para onde vai a educação ambiental? O cenário político-ideológico da educação ambiental brasileira e os desafios de uma agenda política crítica contra-hegemônica. In: **Revista Contemporânea de Educação** N° 14 – agosto/dezembro de 2012.

LOUREIRO, C. F. Teoria crítica. In: **Encontros e caminhos: formação de educadora(es) ambientais e coletivos educadores**. Luiz Antônio Ferraro Júnior (Org.). Brasília. MMA. Diretoria de Educação Ambiental. 2005. Volume 1. 358p.

_____. Complexidade e dialética: contribuições à práxis política e emancipatória em educação ambiental. In: **Educ. Soc.**, Campinas, vol. 26, n. 93, p. 1473-1494, Set./Dez. 2005

_____. Educação Ambiental Crítica: contribuições e desafios. In: **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Coordenação: Soraia Silva de Mello, Rachel Trajber. Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007.

MASSANE, M. C. L.; PADILHA, N. S. O paradigma constitucional de proibição de práticas que submetam os animais a crueldade: uma análise da razão antropocêntrica da cultura jurídica brasileira na implementação judicial do crime de tráfico de animais silvestres. In: **Anais do XVII Congresso Nacional do Conselho de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito**. Brasília, 2008.

MORIN, E. O Método I: A natureza da natureza. Porto Alegre: Sulina, 2013. 3ª ed. 479 p.

PADRONE, J. M. de B. **O Comércio Ilegal de Animais Silvestres: Avaliação da Questão Ambiental no Estado do Rio de Janeiro**. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) – Universidade Federal Fluminense, 2004. 114p.

REDFORD, K. H. The empty forest. **BioScience**, v. 6, n. 42, p. 412-422, 1992. Disponível em <http://www.biology.ufl.edu/courses/pcb5356/2011fall/kitajima/Redford1992Biosci.pdf>. Acesso em em 23 de setembro de 2013.

RENTAS (Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres). **1º Relatório Nacional sobre o Tráfico de Fauna Silvestre**. 2001. Disponível em: <<http://www.rentas.org.br/>>. Acesso em: 15 ago. 2013.

SANTOS-FITA, D; COSTA-NETO E. M. As interações entre os seres humanos e os animais: a contribuição da etnozootologia. **Biotemas**, 20 (4): 99-110, dezembro de 2007. Disponível em <https://periodicos.ufsc.br/index.php/biotemas/article/view/20624>. Acesso em 23 de setembro de 2013.

SOUZA, G. M. **Percepções dos motoristas rodoviários sobre a importância de conservação da fauna: subsídios para a elaboração de um Programa de Educação Ambiental**. 2008. 138 p. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal da Bahia, Instituto de Biologia, Salvador. 2008. Disponível em https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/.../DISSERTAÇÃO_GILVAN.pdf. Acesso em 12 de outubro de 2013.

WWF/Dalberg. **Fighting illicit wildlife trafficking: A consultation with governments**. WWF International, Gland, Switzerland. 2012. Disponível em http://awsassets.panda.org/downloads/wwffightingillicitwildlife trafficking_lr_2.pdf. Acesso em 12 de outubro de 2013.

VIÉGAS, A. Complexidade. In: **Encontros e caminhos: formação de educadora(es) ambientais e coletivos educadores**. Luiz Antônio Ferraro Júnior (Org.). Brasília. MMA. Diretoria de Educação Ambiental. 2005. Volume 1. 358p.

REFLEXÕES SOBRE O CONCEITO DE “VALOR” NA VISÃO COMPLEXA E A INTERFERÊNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Karine Ferreira Sanchez¹

Otoni Marques Moura de Leon²

Carolina Cavalcanti do Nascimento³

Washington Ferreira⁴

INTRODUÇÃO

Este texto disserta sobre o conceito de “valor”⁵ na sociedade atual, e suas consequências socioambientais; busca pistas de como podemos compreender por que o ser humano atual prioriza as perdas e ganhos materiais, enquanto não é difícil perceber que, ao contrário, aquilo que é imaterial, gratuito, espontâneo e natural⁶ formam o escopo e a morada fundamentais à vida, liberdade e bem-estar dos indivíduos.

¹ Doutoranda em Educação Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG. E-mail: kakasanchez_rs@yahoo.com.br

² Acadêmico do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental pela Universidade Federal de Pelotas – UFPEL. E-mail: ottonibaixo@gmail.com

³ Doutoranda em Educação Científica e Tecnológica pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. E-mail: carolinacnpq@gmail.com

⁴ Doutor em Educação Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG. E-mail: thalassoching@yahoo.com.br

⁵ va·lor |ô| (latim *valor, -oris*) *substantivo masculino*: a) O que vale uma pessoa ou coisa; b) Preço elevado; c) Merecimento; talento; reputação; d) Coragem; valentia; e) Significação precisa de um termo; f) Títulos de renda, ações, obrigações, letras de câmbio, etc., que representam uma certa quantidade de dinheiro; g) Duração de uma nota musical. “valor”, *in*: Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2013, <https://www.priberam.pt/dlpo/valor> [consultado em 18-01-2017].

⁶ Referimo-nos aqui à “natural”, não como ligação direta à natureza no dualismo sociedade-natureza, nem como natureza que engloba tudo que há, incluindo cultura, mas como recurso ou condição com menor intervenção antrópica possível, apresentando características próximas à sua origem, podendo-se remeter a alimentos, instintos, relações familiares, relações com o meio, etc.

Normalmente, temos dificuldade de valorar algo que não pode ser monetarizado; dificilmente priorizamos atitudes, atos, vivências que não nos tragam vantagens posteriores.

Na fé, que sempre foi um símbolo ligado a nossa civilização, comumente é hoje resguardada como outra forma de nos propiciar vantagens. Inclusive, se analisarmos nossos atos de fé, atualmente as igrejas mais prósperas - considerando-se o aumento do número de fiéis -, são as que se vangloriam de entre suas principais bênçãos alcançadas, estar a prosperidade financeira.

Na sociedade, os símbolos de uma hierarquia social são bens de consumo, de forma geral os mais supérfluos, ornamentais, praticamente inúteis, tendo apenas a função de sinalizadores sociais, como joias, roupas de grifes consagradas, carros, aparelhos eletrônicos e tantos outros ícones de ostentação, dos quais nos cercamos, a fim de desfrutar seus supostos benefícios, e exibir que o fazemos, apresentando nossa posição dentro das competitivas e excludentes novas “tribos”.

Na cultura hegemônica que domina grande parte do mundo, o capital é sempre o nosso objeto de pretensão, proteção, medição, discussão e é também a nossa forma mais óbvia de valoração. As características de fragilidade e transitoriedade que a vida humana possui, tanto como indivíduo quanto como espécie, acabam sendo mascaradas, esquecidas, não valoradas. O capital é prioridade frente ao social, e quando do outro lado da balança se encontra também o ambiental, a comparação continua díspar.

O homem é um valorador cultural, estamos sempre estabelecendo valores, mesmo que muitas vezes de forma totalmente deturpada, tomando como base costumes e culturas há séculos engessadas. Muitos de nossos valores vão contra a ordem social, que dizemos estar buscando continuamente, sem falar no “valor” que (não) damos à vida dos demais seres que habitam o planeta. A significação que atribuímos aos bens naturais, ao meio ambiente de uma forma geral, não corresponde, nem de longe, a essencialidade que os mesmos têm na nossa sobrevivência.

Acreditamos que cabe a educação ambiental refletir, interferir, tecer um entendimento através da complexidade como método de compreensão para tratar nossa questão que aborda o

“valor”, a vida e o ambiente. Desassociando a palavra “valor” da palavra “dinheiro”, e para reafirmar que muito do que não tem preço, tem, sim, muito “valor” e, muitas vezes, é insubstituível.

VIDA MONETIZADA – O CONCEITO DE “VALOR”

Hoje, apesar de nossas medidas serem matematizadas, a lógica do processo, é óbvio, continua a mesma: a vida não tem e não pode ter um preço. No filme *La Belle Verte* (SERREAU, 1996) deflagramos, satiricamente, a relação do ser humano moderno com o dinheiro. Em determinado momento, um personagem tem dificuldade de explicar às crianças (de outro planeta) que, na Terra, é necessário pagar, usando o dinheiro para comer e beber água. Ao que elas respondem: “Mas como? Se não comemos, morremos!”. Pode parecer simplório, ingênuo e repetitivo tratarmos esse assunto em Educação Ambiental, porém, cotidianamente, naturalizamos esta relação, sem aprofundarmos o que significa monetarizar aquilo que é vital para todos os seres vivos, e que a Terra, por si só, sem fronteiras, naturalmente teria para ofertar. Consumir não significa apenas adquirir objetos, mas sobreviver. E quando pensamos, ainda que rasamente, sobre o “valor” da vida em si, percebemos a dimensão do absurdo, do perigo e do ridículo que nossa relação com as perdas e ganhos materiais representa.

Facilmente encontramos uma série de conceitos de “valor”, “valor” da vida, “valor” da natureza, e assim por diante. Precisamos neste estudo elencar alguns deles, que dialoguem com o que buscamos investigar.

A autora Viviane Mosé, em sua obra “O Homem que Sabe”, nos diz que:

O *valor* é uma perspectiva que adotamos como eixo de nossas ações, de modo que possamos nos organizar. O *valor* é aquilo que nos permite avaliar, mas o valor dos nossos valores ocidentais é *niilista* (MOSE, 2012: 156; grifos nossos).

Podemos interpretar *niilismo* como uma redução de algo ao vazio, a negação dos princípios do que se quer afirmar. No caso do

“valor”, pode significar a representação de sua irrelevância atual. Costumamos avaliar as coisas usando como medida um objeto ao qual delegamos um “valor” imaginário. Baseado nisso, construímos todo o mercado, hoje em ebulição, sem que nele estejam previstas a ética, a responsabilidade, e o que de essencial as comunidades vivas necessitam para existir. Este mercado existe para, com, por causa e como consequência de uma única grande abstração: o capital.

Do ponto de vista socioambiental, entendendo a totalidade do ambiente como aquilo que prevê e acolhe a vida, as perdas e ganhos dificilmente podem ser medidas, matematizadas e reconfiguradas. José Aroudo Motta nos brinda com uma simples sentença acerca de o que vem a ser mercadoria, e nos demonstra por que é importante outra versão de economia, quando o alvo é a “natureza”:

Todas as mercadorias tem valor econômico, pois tem preço fixado pelos mercados. Mas os recursos da biodiversidade, tais como um orangotango, uma floresta, o ar e tantos outros não tem preço fixado pelos mercados. Os recursos naturais não são mercadorias, constituem-se em artigos essenciais à preservação da vida de todos os seres. Um enfoque sistêmico da valoração ajuda no entendimento de como é importante compreender o valor que tem o meio ambiente para a sobrevivência das espécies na Terra (MOTTA, 2009: 37).

Ainda se tratando de equivalências de “valor”, podemos perceber claramente, que os danos ambientais, que estão em ritmo acelerado, não podem ser corrigidos. Não há contrapartida que equilibre a poluição ou a supressão de espaços e recursos ecossistêmicos, e compreender o porquê disso não é difícil: prejudica-se a vida. Muito embora as grandes empresas esforcem-se em contabilizar e coisificar a vida de humanos e não humanos, devemos ter a clareza de que não há um preço possível para medir vida, bem estar e liberdade.

Tomemos como exemplo as grandes empresas, cujo objetivo é o lucro, um dos grandes carcinomas pós-revolução

industrial⁷. Uma fábrica de fertilizantes às margens de um porto de relativo sucesso comercial, que não se responsabiliza por seus dejetos, pode estar na verdade ignorando um berçário de seres estuarinos e marinhos dos quais dependem diversas comunidades humanas. Esse fato não cabe nas planilhas e não é verdadeiramente compensado por multas. É preciso ter clareza que empresas poluidoras e degradantes não devem ser “desculpadas” de seus atos por oferecerem as chamadas “contrapartidas”. Brindes, como blocos de papel reciclado e eventos de serviços a comunidades humanas, bem como várias outras ações supostamente benéficas (comuns nesses casos), não compensam os danos socioambientais diretos e indiretos.

O malefício que elas representam é uma cratera real e metafórica, no sentido que cavam um vazio material-ambiental na terra, no ar e nas águas, limitando, fisiologicamente, as condições de vida; além de que aprofundam o poder da ganância e também da ignorância e do esvaziamento da moral da própria humanidade, que acaba por aceitar e perpetuar essa cultura, ou sucumbir na batalha contra ela.

Não podemos ignorar, no entanto, os benefícios socioeconômicos, em relação à oferta de emprego que as grandes indústrias oferecem. Muitas famílias saem da linha da miséria através da oportunidade de trabalho em empresas poluentes como essas, muitas delas, transnacionais. Entretanto, não podemos nos enganar com o seu discurso, que preza o enfoque nesse tipo de benfeitoria, e vela a irresponsabilidade da mesma para com seus próprios funcionários, seres humanos, e para com o meio ambiente, ambas as entidades sem preço comercial (a não ser como força de trabalho e matéria prima), mas com “valor” fundamental. Nem podemos pensar que uma coisa compensa a outra, ou seja, que a oferta de emprego que faz girar o capital de um município ou região deve justificar os danos associados a tal modelo de

⁷ A busca de lucro, acompanhada da redução de custos, significa declaração deliberada de guerra a todos os sistemas vivos que compõem a biosfera. Prova disso são os dados mundiais sobre as florestas, as quais, de acordo com o *Worldwatch Institute*, já perderam quase a metade de sua dimensão original, que era de 62 milhões de km² (SOUZA-LIMA, 2004: 125).

desenvolvimento. Jamais poderia haver “carta branca” para as grandes potências dinamizarem suas ações, quando os envolvidos, e especialmente, os atingidos e explorados, são indivíduos vivos e não máquinas.

Um entendimento complexo possibilita a visibilidade desses danos em longo prazo (ou nem tão longo). Seria necessário, entretanto que essa visibilidade tivesse alcance amplo nas comunidades, e não se limitasse a fiscalizações duvidosas e a alguns poucos estudos acadêmicos, que são, sim, necessários e úteis, mas muitas vezes não possuem uma dimensão extensiva à vida real.

Os estudiosos e ativistas da justiça social e/ou justiça ambiental têm se debruçado sobre essas questões, mas os recursos reais na batalha contra o império tecnoindustrial são absolutamente desproporcionais, ou seja, as empresas apresentam um vigor colossal, que fortalece gradativamente seu poder intocável, tal como a energia cinética⁸ de um objeto de imensa massa em alta velocidade.

Já que a maioria de nossos indicadores sociais são compráveis e tomados como determinantes na construção do “eu” fundido com o “tenho”, confunde-se dessa maneira o que possui “valor” *intrínseco* e o que não possui, pois aparentemente o produto favorece o indivíduo e, quiçá, sua vida, chegando-se ao absurdo de a socioeconomia atual considerar como sinônimos os conceitos de *cidadão* e *consumidor*. Enquanto a cultura de base desse tipo de pensamento não for superada, continua-se a reproduzi-la e perpetuá-la.

Na maioria das vezes, os que desejam conseguir favores de um príncipe costumam a ele se apresentar com os bens que consideram mais caros e que ele mais aprecia (MAQUIAVEL, 2015: 21).

É assunto recorrente na reflexão filosófica e médica, a improvável correlação, geralmente atribuída à conjugação entre

⁸ A energia que um objeto possui em virtude de seu movimento, definida como metade da massa do objeto vezes o quadrado da velocidade do objeto. Assim, um objeto mais massivo, como um caminhão, tem mais energia cinética que um objeto menos massivo, como um triciclo, que se move à mesma velocidade (TYSON, 2015: 322).

riqueza e felicidade. Mesmo sabendo que a estabilidade financeira não gera a estabilidade emocional, todos reconhecem que hoje, para sobreviver, viver e conviver em sociedade, o capital é uma necessidade. Porém, nem sempre é fácil perceber que, ainda assim, ele não é o fator que deve nortear a vida de alguém, seus objetivos, hábitos e afetos.

Experiências médicas de “quase-morte” têm demonstrado que pacientes terminais ou com grande risco de vida, quando conscientes, tendem a apresentar saudosismo e arrependimento em relação a diversas questões de suas vidas pessoais, nenhuma delas relacionada ao dinheiro.

Essa informação, ainda que rasamente tratada aqui, demonstra um devir diferenciado em torno da costumeira e usual significação (ou representação) da palavra “valor”. E não à toa, pois é sabido que estamos inclinados a sentir falta do que realmente é essencial, quando estamos prestes a perdê-lo, ou já o perdemos.

Ainda no campo da saúde, se tem informações também sobre altos índices de suicídios em determinadas localidades do mundo, muitas delas em zonas e países ricos ou financeiramente estáveis. Não vamos nos deter neste tema, mas consideramos pertinente a discussão do mesmo, pois ele comprova o quão distante está a relevância entre o que é essencial e o que é monetarizado, afinal *o homem é um ser que cria valores e a consciência da morte instaura o primeiro valor: a vida* (MOSE, 2012: 24). Mesmo que, pouco a pouco, esses entendimentos sejam absorvidos, a capacidade de regeneração cultural acerca do significado do termo “valor” é muito mais lenta.

As determinações sociais sugam a grande parte da humanidade “produtora”, dificultando as necessárias quebras de paradigmas. Longe de objetivar a resolução total, devemos ser realistas e construir pontes de acesso entre a regeneração e aquilo que damos como perdido. Devemos buscar um método que se aplique ao coletivo, iniciando-se, gradativamente, pelo microcosmo, e sem desconsiderar nenhuma das “partes”.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL – UMA MEDIDA COMPENSATÓRIA OU UMA NECESSIDADE DE RESGATE?

É comum presenciarmos campanhas de Educação Ambiental como parte das contrapartidas socioambientais de ações antrópicas nocivas a um determinado meio e comunidade. Na maioria das vezes, essas campanhas não representam sequer uma funcionalidade objetiva, muito menos um “despertar” individual ou coletivo de quem dela participa. Também, não representa o que tem sido valorizado pelos estudiosos do campo da Educação Ambiental. Mesmo que fosse diferente, não compensaria, repetimos, os efeitos que a primeira intervenção causou, ou seja, que a ação capitalizada/progressista teve no local. Muito menos, deve convencer as pessoas de que há uma troca possível nesses casos.

O “valor” em Educação Ambiental torna-se uma palavra-chave, já que pressupõe a medida de tudo o que é importante que aprendamos e ensinemos no sentido da ética para com nós mesmos e para com os outros. A relevância se dá no esforço que devemos fazer, teórica e praticamente, para dissociar a palavra “valor” da palavra “dinheiro”, e para reafirmar que muito do que não tem preço, tem, sim, muito “valor” e, muitas vezes, é insubstituível. É interessante resgatarmos a historicidade do conceito de “mais valia” e sua correlação com aquele de “valor”:

A mais valia relativa ocupa um lugar central na análise do capital empreendida por Marx. O estudo da *mais valia relativa* aparece nos *Grundrisse* (pp.333-344), nos *Manuscritos de 1861-63* (pp.243-375) e finalmente n’*O Capital*, toda a seção IV, sobre A “Produção da Mais Valia Relativa” (CIPOLLA, 2014: 387; grifos nossos).

Nas palavras do autor original da expressão de “mais valia”:

A produção capitalista não é apenas produção de mercadorias, ela é essencialmente produção de *mais-valia*. O operário não produz para si, mas para o capital. De modo que já não basta que ele, pura e simplesmente, produza. Ele

tem de produzir *mais-valia*. Só é produtivo o operário que produz *mais-valia* para o capitalista, ou que serve para a autovalorização do capital. Se é lícito colher um exemplo fora da esfera da produção material, um mestre-escola é operário produtivo quando, não só cultiva as cabeças das crianças, mas se esfalfa para enriquecimento do empresário. O fato de o último ter investido o seu capital numa fábrica de ensino, em vez de numa de salsichas, não altera nada na relação (MARX, 1867; grifos nossos).

Procurando detalhar o entendimento original de “valor” do célebre pensador alemão perante a linguagem econômica, encontram-se:

Marx define o *valor* da força de trabalho como o tempo de trabalho necessário para a produção das mercadorias que entram na reposição da capacidade de trabalho. Essas mercadorias se encontram no mercado pelos seus preços de produção. A força de trabalho não pode receber seu *valor*, isto é, a tradução em dinheiro do tempo de trabalho necessário, pois se as mercadorias de que necessita fossem produzidas em ramos de composições orgânicas maiores que a média, os preços dessas mercadorias estariam acima dos seus valores e a força e trabalho não poderia se reproduzir. A força de trabalho deve ser paga pelo seu preço de (re)produção, que é a soma dos preços de produção das mercadorias das quais necessita normalmente para viver. O preço de mercado da força de trabalho, por sua vez, é o preço decorrente do embate entre oferta e demanda de trabalho, assim como da capacidade organizativa das classes na luta pelos seus interesses materiais. O preço de mercado da força de trabalho tem como baliza de referência o preço de (re)produção da força de trabalho (CIPOLLA, 2014: 388; grifos nossos).

A compreensão do real sentido de “valor” pode evitar muitas das armadilhas que o mercado impõe a sociedade, mesmo através de disciplinas bem intencionadas, como a Economia Ambiental, que caba sendo um instrumento útil na legitimação dos interesses do capital, em detrimento das coletividades:

A relação da economia ambiental com os recursos naturais está apoiada no princípio da escassez, que classifica como “bem econômico” o recurso que estiver em situação de escassez, desconsiderando o que for abundante. Além dos princípios expostos, a noção de “internalização das externalidades” é outro pilar fundamental da economia ambiental. Na base desse conceito, predomina a noção de que os recursos naturais devem ser reduzidos à lógica de mercado, precisam ser privatizados, enfim, devem ter preços. Propõe, então, a privatização dos bens públicos, como possibilidade objetiva e única de protegê-los (SOUZA-LIMA, 2004: 120-121).

Além disso, um dos compromissos da Educação Ambiental é criar novos *valores* em relação aos atos humanos relacionados ao consumo (produção, difusão, reprodução, descarte...), mas isso não é tudo. É importante que se tenha a consciência de que separar o lixo, economizar energia e água - dessa maneira simplista e em pequena escala como nos é proposto -, não irá mudar o rumo das consequências socioambientais que temos testemunhado. Uma Educação Ambiental crítica, que realmente conscientize as pessoas, nunca foi tão emergencial quanto é agora.

A situação ambiental atual é complexa e atitudes complexas deverão ser tomadas. Uma racionalidade contra hegemônica, o abandono do antropocentrismo e uma nova crítica ao produtivismo exacerbado e à ciência são medidas importantes, ainda que quase utópicas, para que se possa consolidar uma Educação Ambiental efetiva e incorporada à realidade. Porém, o que se tem presenciado nas políticas públicas, de modo predominante, é muito mais um mascaramento da problemática real, em conjunto com um redirecionamento da culpa e enfoque de vitimização, isto é, evita-se apresentar os grandes vilões - frutos ativos do capitalismo -, para aterrorizar populações distraídas acerca da futura finitude de recursos.

Nessa tendência atual das “campanhas educativas” para a modificação de comportamentos (o que não deixa de ser desejável, mas inócuo na escala global de produção industrial seriada), percebemos que o resultado é, muitas vezes, maquinal. E sabemos

que a absorção de conhecimentos e comportamentos, maquinalmente, não é eficaz; o *adestramento* ambiental é, senão uma perda de tempo, uma enganação, que acaba contribuindo com a maquiagem dos problemas:

Um treinamento se aproxima bastante de um adestramento, ou seja, trata-se de um tipo de instrução onde as pessoas são levadas a executar determinadas funções e tarefas, identificadas com um padrão utilitário-racional de pensamento e ação que se restringe a um universo unidimensional (BRUGGER, 2004: 85).

A Educação Ambiental deve modificar valores, trazer uma nova visão de mundo e de vida, contrapondo-se ao atual modelo de desenvolvimento, de sociedade de consumo. Segundo o Art. 2º da Resolução Conama nº 422, de 23 de março de 2010, uma das diretrizes de abordagem de campanhas, projetos de comunicação e Educação Ambiental é “focalizar a questão socioambiental para além das ações de comando e controle, evitando perspectivas meramente utilitaristas ou comportamentais” (PRONEA, 2014: 56).

Somos uma espécie frágil e nova, diferente de tantas outras que atravessaram eras geológicas, como as tartarugas, tubarões e crocodilos. Somos os únicos sobreviventes do gênero *Homo*. Mudanças drásticas no planeta Terra provavelmente nos extinguirão. Mesmo assim, essa frágil espécie garantiu o seu predomínio sobre todas as demais, sem precedentes, e em uma velocidade impensável.

Não podemos negar que o exercício desse poderio faz parte da natureza humana, e não simplesmente de uma falta de Educação Ambiental, sobretudo em busca da melhor sobrevivência, representada pelo maior conforto.

Não podemos supor que outros animais não o fariam se tivessem tido as oportunidades/condições intelectuais/ambientais que tivemos. O que o ser humano faz é instinto e cultura, e se o ser humano é natureza e cultura, também é natureza:

O comportamento é o resultado de influências biológicas e ambientais. No caso específico do ser humano, mais do que separar o que é biológico do que é cultural, devemos concentrar nossos esforços para compreender de que forma essas duas variáveis se integram e interagem entre si (...). O que somos hoje é o resultado de nossas predisposições biológicas com a história individual e cultural de cada um. Homens e mulheres apresentam diferentes estratégias em relação ao comportamento reprodutivo. O estudo de pessoas vivendo em sociedades caçadoras-coletoras e de primatas não humanos é importante para o etólogo, pois resultados dessas pesquisas podem ajudar a compreender as origens biológicas do comportamento humano (VIEIRA, sd).

O fato é que a mesma intelectualidade e racionalidade que produziu o que criticamos, deve se reestabelecer para superá-las em nível coletivo. É complexo e eficiente termos essa visão mais ampla de que há a barbárie interior dentro de todos nós, mas que a potência para o bem reside junto a ela. Acioná-la, de modo global é o desafio, e a ética, transpassando a tríade indivíduo/sociedade/espécie (*sensu* MORIN), uma chance de solução:

Penso que nossa espécie não durará muito. Ela não parece ter a resistência das tartarugas, que continuaram existindo semelhantes a si mesmas por centenas de milhões de anos, centenas de vezes mais que nós temos existido. Pertencemos a um tipo de espécie de vida breve. Nossos primos já estão todos extintos. E nós causamos danos. As mudanças climáticas e ambientais que deflagramos foram brutais, e dificilmente nos pouparão. Para a Terra será um pequeno clique irrelevante, mas penso que não passaremos incólumes por ele; Ainda mais quando a opinião pública e a política preferem ignorar os perigos que estamos correndo e enfiar a cabeça na areia. Talvez sejamos sobre a Terra a única espécie consciente da inevitabilidade de nossa morte individual: temo que em breve nos tornaremos também a espécie que, conscientemente, verá chegar o

próprio fim, ou pelo menos o fim da própria civilização (ROVELLI, 2015: 86).

É sobre essa percepção lógica da tendência para os cenários futuros, com base no estado atual dos impactos socioambientais associados ao modelo de desenvolvimento em curso, que devemos acreditar na necessidade de investir na efetiva mudança paradigmática, numa reconfiguração de “valor”, onde tal conceito possa simbolizar as (novas) relações que as pessoas terão com seu meio.

A COMPLEXIDADE COMO MÉTODO DE COMPREENSÃO

Entendemos que há impossibilidade de compreensão e pretensão de verdade em nosso estudo, se ignorarmos os fatos e contextos históricos, políticos, econômicos, culturais, sociais e psicológicos da própria humanidade. Assim, usaremos neste texto alguns conceitos da *Complexidade* para tratar nossa questão que aborda o “valor”, a vida e o ambiente. Para Morin, um dos maiores autores sobre *Complexidade*, é fundamental que se considerem as *Partes* e o *Todo*, bem como suas interações e causas.

Estas *Partes* existem para além e apesar do *Todo*, assim como o *Todo* deve ser considerado não apenas como uma soma explicativa das *Partes/Fatos*, mas na sua integridade e independência, especialmente no tempo presente.

Compreendemos que a *Complexidade*, enquanto método de compreensão, tem a capacidade de clarear nosso conceito sobre o mundo, visão sobre a vida e o universo e nossos valores intrínsecos, pelos quais regemos nossos dias e formamos nossas convicções. Isso porque eles mesmos são construídos de forma complexa, *Complexidade* esta que:

A um primeiro olhar é um tecido (*complexus*: o que é tecido junto) de constituintes heterogêneas inseparavelmente associadas: ela coloca o paradoxo do uno no múltiplo. Num segundo momento, a complexidade é efetivamente o tecido de acontecimentos, ações, interações, retroações,

determinações, acasos, que constituem nosso mundo fenomênico (MORIN, 2015: 13).

Há *Complexidade*, portanto, quando elementos diferentes são inseparáveis constitutivos do todo, e há um tecido interdependente, interativo e inter-retroativo entre o objeto de conhecimento e seu contexto, as partes e o todo, o todo e as partes, as partes entre si. Então, devemos ter em mente todo o sistema, considerando, inevitavelmente contextos históricos e sócio psicológicos.

Criamos axiomas, baseados em nossos *imprintings*⁹ culturais, e como observadores/conceituadores, enxergamos e conceituamos baseados nos óculos que nossos valores intrínsecos nos impunham entrar. Segundo Morin (2005), o *imprinting* e a Normalização representam cegueiras do conhecimento: a normalização atrofia a possibilidade de superar os *imprintings* culturais, por falta de conhecimento, de crítica, de interesse, por conformidade ou a partir de pseudo justificativas apoiadas na ordem de modismos, ou em fatos supostamente nobres como a tradição, por exemplo.

É como se no entorno de cada indivíduo houvesse uma atmosfera cultural, um filtro, que permite que algumas ideias entrem em órbita, e muitas das que entram são deformadas pelas condições atmosféricas; outras ideias apenas observamos, sem que as mesmas nos influenciem. Há também um número grande de ideias/objetos que sabemos que existem, mas não enxergamos, ou não compreendemos, e um número infinito de objetos de cuja existência não temos, sequer, conhecimento. Ainda existem as forças que agem sobre todos os indivíduos, mercado, capital, indústria, estado, tradições, e muitas outras (tais como as forças que agem no cosmos), mesmo que não tenhamos consciência disso. Essa analogia cosmológica é compatível com nossa afirmação, no sentido que reconhece que sabemos de um número

⁹ O conceito de *imprinting* (“estampagem”) faz referência aos estudos de etologia animal, quando o pesquisador (LORENZ, 1970, 1995) descreve o comportamento de um filhote de ave, que eclode na presença humana e estabelece (ou *imprime*), desde então, uma relação de familiaridade e dependência para com as pessoas envolvidas (SOUTO, 2005).

irrisório das forças do universo e nem sequer temos certeza da forma exata como elas agem sobre o micro dimensional e o macro dimensional.

Contudo, como qualquer área do conhecimento, a Etologia também apresenta limitações. Polêmicas surgem quando se procura considerar o comportamento humano a partir de uma perspectiva biológica. Conceitos como *fatalismo* e *determinismo* aparecem, pois o envolvimento de aspectos orgânicos no comportamento parecem ameaçar nossa 'liberdade'. É importante esclarecer que liberdade não significa ausência de causas, mas a possibilidade de escolher entre um conjunto de causas (VIEIRA, sd).

Fato é que todos temos um ponto de vista muito limitado, tanto do macrocosmo quanto do microcosmo; os axiomas não são reais, o universo é infinito, as verdades são múltiplas e contraditórias para a nossa capacidade limitada de compreender o uno e o múltiplo. Um ponto de equilíbrio entre o uno e o múltiplo talvez possa ser encontrado em uma equação envolvendo as verdades geradas pelas múltiplas culturas existentes nesta Terra Pátria, mas aparenta ser um problema insolúvel:

Infelizmente, pela visão mutiladora e unidimensional, paga-se bem caro nos fenômenos humanos: a multidão corta na carne, verte o sangue, expande o sofrimento. A incapacidade de conceber a complexidade da realidade antropossocial, em sua *microdimensão* (o ser individual) e em sua *macrodimensão* (o conjunto da humanidade planetária), conduz a infinitas tragédias e nos conduz a tragédia suprema (MORIN, 2015: 13; grifos nossos).

A simples prioridade do capital representa também uma superespecialização do inconsciente coletivo atual; essa ideia de que *temos* que produzir e consumir bens e serviços foi *produzida* por uma minoria e *comprada* pela maioria. Então, as contradições socioambientais do desenvolvimento deixam de serem encaradas como obstáculos, para se converterem em novas oportunidades de

negócios para a reprodução do capital, sem efetivamente mudar a noção preponderante de “valor”:

Esta discussão teórica sobre a ingerência de outras ciências na economia nos ajuda a entender porque, ante a falta de clareza destas pelas ações antropogênicas, a economia não tem como estabelecer soluções únicas (...). Em primeiro lugar, é reconhecida a importância que tem o problema ambiental: já existe uma plena consciência entre os especialistas que a sua disponibilidade e durabilidade é um fator importante no futuro desenvolvimento de uma sociedade. Em segundo lugar, se pode dizer que a utilização da teoria econômica pode-se adequar aos requerimentos necessários para poder dar alguns lineamentos sobre a forma em que se deve encarar o problema ambiental. Como terceira conclusão, podemos estabelecer que, ainda quando as perspectivas estejam cheias de incerteza, especialmente o referido aos problemas ambientais, sua manutenção pode levar a considerar políticas do tipo “sem retorno”, as quais poderão constituir-se na melhor alternativa em um futuro incerto (LOYOLA, 2001).

A superespecialização, já criticada por Morin (2013) e outros autores, dificulta uma visão sistêmica de mundo. Neste caso, ela se refere à atividade de monetarização de tudo o que existe, incluindo seres vivos e seus ambientes, o que tem construído o abismo nas relações, não só humanas, como todas as que se referem à vida. Dialogando com a crítica à superespecialização, temos a reflexão moriniana acerca da Ordem e Desordem. Através da biologia, notamos que a natureza parte do caos – a Desordem.

Essa mesma Desordem possibilitou a vida no planeta, obviamente acolhida pelo ambiente propício e acompanhando a adaptação das espécies. A Desordem complexa, portanto, propiciou a vida, ao contrário de tudo o que é ordenado, predeterminado, acrítico, não resiliente e que subtrai a individualidade (como o militarismo, os modismos impostos pela mídia, as monoculturas vegetais, os aviários atulhados de animais, os matadouros padronizados e sistematizados, os presídios, os

hospícios e as invenções tecnológicas para necessidades criadas e vontades fabricadas), que matam não só culturas coletivas locais, como também as micro relações; não à toa algumas dessas “instituições” são negócios lucrativos.

Infelizmente, as ações antrópicas (apesar de pertencerem à mesma “natureza”), neste ponto, não imitaram o restante da natureza biológica (vegetal e animal) em suas adaptações, como concluído através dos estudos da etologia, ou comportamento animal:

A teoria de Lorenz teve um efeito estimulante imediato em muitos zoólogos e psicólogos europeus, entre os quais se destacam: Tinbergen, Baerends, Thorpe, Hinde, Morris, Bibl-Eibesfeldt, Fabricius etc. Esses estudiosos contribuíram com novas demonstrações dos conceitos lorenzianos, com novas interpretações, expandindo assim a base empírica e o quadro conceitual da referida ciência (CUNHA, 1983 *apud* ZUANON, 2007: 344).

Não se internalizou no coletivo comum que: *quanto maiores a diversidade e a complexidade dos fenômenos em interação, maiores são a diversidade e a complexidade dos efeitos e transformações resultantes dessas interações* (MORIN, 2013: 72). Se esse preceito tivesse sido seguido, minimamente, as relações comerciais não seriam sobrepostas à *Complexidade* da vida:

A economia ambiental, ao sobrevalorizar a “internalização das externalidades”, tende a eliminar da natureza qualquer valor intrínseco que esta possa ter. Essa sobrevalorização acaba servindo de justificativa para toda e qualquer apropriação abusiva dos recursos naturais, à medida que transforma tudo em mercadoria. A lógica de mercado emerge como solução inevitável para a crise ambiental. A economia ecológica, ao tentar explicar o sistema econômico a partir de leis físicas – as da termodinâmica – tende a admitir que as possíveis soluções para a crise ambiental são fundamentalmente técnicas. Com isso, a presente abordagem exclui as relações sociais, todas orientadas pelos mais distintos interesses de grupos. Em outros termos, preservar os recursos naturais, sem

questionar a forma social de produção capitalista, permite a reprodução de indivíduos apenas resignados a servir ao mercado (SOUZA-LIMA, 2004: 126).

Quando consideramos a *Complexidade* como método de pensamento sobre um determinado assunto, cientemente, elevamos a ética como caminho e objetivo, concordando que pode haver contradições entre o bem por si mesmo (ética) ideológico, e a prática real. E tal fator nos facilita a *visão sistêmica*, já que, desprovidos de pré-conceitos ou determinismos, nos propomos a conhecer antes de querer transformar. Sobre a *visão sistêmica* e sua imprescindível adoção nas propostas e ações de Educação Ambiental, vale ressaltar sua origem nos pressupostos do conceito de *ecossistema*:

O conceito de *ecossistema* tem três dimensões: uma é sua definição técnica básica, que é notavelmente livre de suposições limitantes sobre equilíbrio, fechamento, estabilidade e persistência, componentes e tipos de interação. Em segundo lugar, é a sua necessidade e capacidade de ser especificado através de uma variedade de tipos de modelos, que articulam componentes, interações, extensão e limites, fluxos, estrutura do sistema e dinâmica permitida. Finalmente, seu uso metafórico estimula a síntese e a integração dentro do domínio da ciência e também pode levar uma variedade de suposições socialmente significativas (PICKETT, CADENASSO, 2002: 07-08).

A perspectiva de inserção de uma visão sistêmica na valoração dos recursos naturais pela economia, através da utilização dos *Serviços Ecossistêmicos*, ainda enfrenta alguns desafios éticos e pragmáticos:

O conjunto de métodos de valoração desenvolvidos e a forma como vem sendo aplicados pela economia ambiental neoclássica resulta em avaliações reducionistas do valor dos recursos naturais e/ou serviços ecossistêmicos. Em primeiro lugar, em função da *pouca importância dada à compreensão aprofundada da complexidade ecossistêmica* e suas

relações com diferentes grupos de atores sociais por meio do diálogo interdisciplinar. Em segundo lugar, em função da *desconsideração dos riscos de perdas irreversíveis potencialmente catastróficas*, o que acaba por negligenciar e estiolar o papel da sustentabilidade ecológica. A superação de tais limitações requer o resgate de uma visão econômico-ecológica ampla e holística que tenha fôlego para suportar um processo de valoração de ecossistemas complexos que envolve múltiplas dimensões de *valor* – ecológica, social e econômica (ANDRADE, ROMEIRO, 2013: 55).

Considerando a visão ética proposta por nosso principal autor, assume-se que monetarizar a vida é um dos tumores a serem combatidos na nossa atualidade, e isso pode se dar através da regeneração ética:

A reforma de vida comporta uma reforma moral. Não se trata de estabelecer novos princípios morais, nem de elaborar uma ética adaptada ao nosso tempo, mas de regenerar a ética, não para que se adapte ao nosso tempo, mas, dada a carência ética do nosso tempo, para adaptá-lo à ética (MORIN, 2011: 174).

Segundo o pensamento deste autor, a ética deve ser o objetivo e o método, e a mesma não pode ser relativa a um espaço-tempo determinado, não pode modificar-se para moldar-se a novos problemas, porque ela significa o próprio bem. Podemos, a todo o momento, nos depararmos com dilemas, mas nunca esquivar-nos de insistir na percepção, condução, processos e resultados eticamente justificáveis e consistentes.

As contradições geradas pela concepção aética das interações, necessidades e interdependências socioambientais estão no cerne da crise presente:

Quero situar esta minha reflexão sobre ética, formação de valores e responsabilidade social no contexto de uma crise que afeta todas as sociedades do mundo. Essa crise não é conjuntural, é estrutural. Isso significa que atinge os fundamentos da civilização que construímos nos últimos séculos e que hoje é globalizada. Essa crise alcançou níveis

tão agudos que nos obriga a pensar e a encontrar saídas inovadoras se quisermos dar conta, de forma responsável, das intimidações e dos desafios que a realidade nos apresenta e que envolvem tanto o presente quanto o futuro da humanidade (BOFF, 2003: 03).

A regeneração ética poderá, então, subsidiar a adoção de modelos alternativos de desenvolvimento, que respeitem e se adaptem a complexidade ecossistêmica regional:

Precisamos, sim, é de uma nova base para as mudanças necessárias, e essa base deve apoiar-se em algo fundamental: na essência do ser humano. Mais que uma coalizão política, deverá ser uma comoção ética que irá mobilizar os seres humanos para que encontremos um novo padrão de comportamento, *novos valores*, preocupação e cuidado com nosso futuro, com nossa Terra e seus ecossistemas, com as condições da nossa sobrevivência e a dos demais seres vivos (...). *Nós afetamos a realidade e somos afetados por ela*. E nesse jogo de afeto vamos construindo nossa racionalidade, nosso projeto de liberdade, nossos projetos históricos. *É por meio dessa sensibilidade de fundo que elaboramos nossos valores*. O valor é o caráter precioso do ser, aquilo que o torna digno de ser. *Nós sentimos, percebemos valores*. E é só quando sentimos e vivemos com profundidade que podemos nos movimentar no reino dos valores. É por eles que moldamos a vida e somos (BOFF, 2003: 06-07; grifos nossos).

A respeito do *valor intrínseco*, destaca-se a percepção deste filósofo:

Cada ser possui um valor intrínseco, independentemente de seu uso humano. Expressa alguma potencialidade do universo, tem algo a nos revelar e merece existir e viver. O respeito reconhece e acolhe o outro como outro e se propõe a conviver pacificamente com ele. Ético é respeitar ilimitadamente tudo o que existe e vive (BOFF, 2011).

Tais colocações encontram-se também em uma das mais recentes produções deste autor, ao discorrer sobre a encíclica do Papa Francisco “*Sobre o Cuidado da Casa Comum*” e sobre o trabalho do médico suíço Albert Schweitzer (1875-1965), reiterando que cada ser possui valor intrínseco e tem algo a nos dizer, e de estar sempre interconectado com todos os demais seres:

A Ética do Respeito e do Cuidado une inteligência emocional, cordial e inteligência racional, num esforço de tornar a ética um caminho de salvaguarda de todas as coisas e de resgate do valor que elas possuem em si mesmas. O maior inimigo desta ética é o embotamento da sensibilidade, a inconsciência e a ignorância que fazem perder de vista o dom da existência e a excelência da vida em todas as suas formas. O ser humano é chamado a ser o guardião de cada ser vivo. Ao realizar esta missão, ele alcança o grau maior de sua humanidade. E se sentirá pertencendo a um Todo maior, superando a falta de enraizamento e a solidão dos filhos da modernidade (BOFF, 2015).

Os referidos modelos alternativos de desenvolvimento deverão contemplar o atendimento das necessidades e expectativas das suas populações, conservando a capacidade de suporte dos seus ecossistemas e a resiliência dos seus processos e atividades, de modo que seja adotado como “valor” a flexibilidade, a adaptabilidade:

A relação de dependência entre as comunidades humanas e os ecossistemas é muito clara. No entanto, esta relação nem sempre respeita a elasticidade e limites de capacidade desses ecossistemas, o que coloca os serviços essenciais dos ecossistemas em risco. A mudança do cenário atual é um processo difícil, que inclui mudanças nas atuais políticas públicas e conscientização pública, produzindo resultados que apoiam decisões. Ao compreender como o ambiente funciona e como podemos aproveitar ao máximo sem comprometer a prestação desses benefícios a outras pessoas (seja da mesma geração ou futuras), estaremos caminhando em direção a um estilo de vida sustentável e se

tornará mais capaz de se adaptar a futuras mudanças globais (ELLIFF, KIKUCHI, 2015: 110).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para desenvolvermos este texto, procuramos dialogar com vários autores, tratando questões acerca do “valor” e dos campos do conhecimento da Educação Ambiental e da Complexidade, pois acreditamos que os mesmos estão absolutamente conectados. Concluímos que a abordagem sistêmica e complexa nos permite problematizar os pontos de vista acerca do que queremos vislumbrar, sem desconexão ética. Assim, o conceito de “valor ambiental” e seu matrimônio com a Educação Ambiental clarearam nossa hipótese, de que uma regeneração, uma reconstrução de base é necessária para uma prática eficaz na corrida ética comportada pela Educação Ambiental. Esta perspectiva desvincula-se, portanto, daquelas propostas comportamentalistas, que mais escondem as causas e alienam os indivíduos e os coletivos, colaborando com as consequências físicas e morais que nossa sociedade e as sociedades animais (além da vida de outros seres), têm experienciado em decorrência do modelo atual de desenvolvimento, centralizado na obsessiva atribuição de “valor” aos processos e produtos econômicos.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Daniel Caixeta; ROMEIRO, Ademar Ribeiro. Valoração de Serviços Ecossistêmicos: por que e como avançar? **Sustentabilidade em Debate** (Brasília, DF), v. 04, n. 01, p. 43-58, Janeiro-Junho/2013.
- BOFF, Leonardo. A Ética e a Formação de Valores na Sociedade. **Reflexão** (Instituto Ethos – São Paulo, SP), A4, n.11, p.02-19, Outubro de 2003. Disponível em: <<https://www3.ethos.org.br/wp-content/uploads/2013/02/Reflex%C3%A3o11.pdf>> (acesso em: 25 de Janeiro de 2017).

- BOFF, Leonardo. Face à Crise: quatro princípios e quatro virtudes. **Revista Carta Maior** (22/07/2011). Disponível em: <<http://cartamaior.com.br/?/Coluna/Face-a-crise-quatro-principios-e-quatro-virtudes/19224>> (acesso em: 25 de Janeiro de 2017).
- BOFF, Leonardo. Cuidar e respeitar o valor intrínseco de cada ser. **Wordpress** (18/10/2015). Disponível em: <<https://leonardoboff.wordpress.com/2015/10/18/cuidar-e-respeitar-o-valor-intrinseco-de-cada-ser/>> (acesso em: 25 de Janeiro de 2016).
- BRUGGER, Paula. **Educação ou Adestramento Ambiental?** 3 ed. Florianópolis: Letras Contemporâneas, 2004. 85 p.
- CIPOLLA, Francisco Paulo. O Mecanismo da Mais Valia Relativa. **Estudos Econ.** (São Paulo, SP), v. 44, n. 02, p. 383-408, Abril-Junho/2014.
- CUNHA, W. H. A. Introdução ao Desenvolvimento Histórico e aos Princípios Básicos da Etologia. In: **Anais do I Encontro Paulista de Etologia** (Jaboticabal, SP: 1983).
- ELLIFF, Carla I.; KIKUCHI, Ruy K.P. The Ecosystem Service approach and its application as a tool for integrated coastal management. **Natureza & Conservação**, v. 13, p. 105-111, 2015.
- LORENZ, Konrad. Companions as factors in the bird's environment: the conspecific as the eliciting factor for social behaviour patterns (pp: 101–258). In: _____. **Studies in Animal and Human Behaviour**. Cambridge: Harvard University Press, 1970. v. I.
- LORENZ, Konrad. **Os Fundamentos da Etologia**. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1995.
- LOYOLA, Roger G. **A Economia Ambiental e a Economia Ecológica: uma discussão teórica**. In: IIº Encontro da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica, 2001. Disponível em: <http://www.ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/encontros/i_en/mesa2/4.pdf> (acesso em: 24 de Janeiro de 2017).

MAQUIAVEL, Nicolau. **O príncipe**. 6 ed. São Paulo: Jardim dos Livros, 2015. 21 p.

MARX, Karl. Mais-valia Absoluta e Relativa (livro primeiro: o processo de produção do capital; quinta seção: a produção da mais-valia absoluta e relativa; décimo quarto capítulo). In: **O Capital: crítica da economia política** (edição original: 1867). Transcrição autorizada: Edições Avante. Disponível em: <<https://www.marxists.org/portugues/marx/1867/capital/livro1/cap14/01.htm>> (acesso em: 25 de Janeiro de 2017).

MORIN, Edgar. **O Método 1: a natureza da natureza**. Porto Alegre: Sulina, 2013.

MORIN, Edgar. **O método 6: ética**. Porto Alegre; Sulina, 2011. 174 p.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. ed. 5 , Porto Alegre: Sulina, 2015. 13 p.

MOSÉ, Viviane. **O Homem que Sabe: do Homo sapiens à crise da razão**. 4 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012. 24-156 p.

MOTTA, José Aroudo. **O valor da Natureza: economia e política dos recursos ambientais**. Rio de Janeiro: Garamonte, 2009. 37 p.

PICKETT, S. T. A.; CADENASSO, M. L. The Ecosystem as a Multidimensional Concept: meaning, model, and metaphor. **Ecosystems**, v. 05, p. 01-10, 2002.

PRONEA. **Educação Ambiental para um Brasil Sustentável**. ProNEA, Marcos Legais & Normativas, Documentos de Referência para o Fortalecimento da Política e do Programa Nacional de Educação Ambiental. Brasília, DF: MMA, 2014.

ROVELLI, Carlo. *Sete Breves Lições da Física*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2015. 86 p.

SERREAU, Coline. **La belle verte**. [filme]. Produção e direção de Coline Serreau. França, 1996.

SOUTO, Antonio. **Etologia: princípios e reflexões**. 3 ed. Recife, PE: Editora Universitária UFPE, 2005. 346 p.

SOUZA-LIMA, José Edmilson. Economia Ambiental, Ecológica e Marxista versus Recursos Naturais. **Revista da FAE** (Curitiba), v. 07, n. 01, p. 119-127, jan./jun. 2004.

TYSON, Neil de Grasse. **Origens: catorze bilhões de anos de evolução cósmica**. São Paulo: Planeta do Brasil, 2015. 322 p.

VIEIRA, Mauro L. **Contribuições da Etologia para a compreensão do comportamento humano** (sd). Disponível em: <<http://mbox.cfh.ufsc.br/~lpe/etologia.htm>> e <<http://www.pet.vet.br/puc/contri.pdf>> (acesso em: 24 de Janeiro de 2017).

ZUANON, Átina Clemente Alves. Instinto, Etologia e a Teoria de Konrad Lorenz. **Ciência & Educação**, v. 13, n. 03, p. 337-349, 2007.

AUTOÉTICA E COMPLEXIDADE PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

*Mateus Lopes da Silva*¹

*Vanessa Hernandez Caporlingua*²

INTRODUÇÃO

Propõe-se discorrer sobre alguns elementos do que Edgar Morin denominou “autoética” a partir da sua obra com título original: *La Méthode 6. Éthique*. 2004 traduzida para o idioma português por Juremir Machado da Silva em 2005 e a sua relação com a Educação Ambiental. Na obra citada, Morin explica o que é a ética, onde ela ocorre e quais são as suas fontes. Com esta missão ele descortina os mistérios do homem e explica as contingências da condição humana. A obra dá subsídios para que se conheçam os fundamentos das diversas crises decorrentes e produzidas pela humanidade, mas também fornece pistas para que elas sejam compreendidas e superadas. Para tanto, nesta obra e no método 5 – A humanidade da humanidade - faz um mergulho nas verdades universais e antropológicas, onde se pode observar que a crise começa no “autodesconhecimento” humano, na relação do homem consigo mesmo e no desligamento com sua fonte cósmica. Morin propõe que o homem se conheça e se reconheça como fragmento e totalidade inserida no universo.

Morin aposta nas potencialidades do pensamento complexo, em contraposição ao pensamento linear e superficial; demonstra existir o bem no mal e o mal no bem. Neste universo de incertezas do meio, é preciso reconhecer que a moral é subjetiva e particular, porque a autonomia nos levou ao individualismo ético, e denuncia que a autoética é subdesenvolvida.

Afirma que a crise (também a ambiental) nos exige uma

¹ Doutorando em Educação Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG. E-mail: srmateus@bol.com.br

² Doutora em Educação Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Professora da Faculdade de Direito e do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. E-mail: vanessac@vetorial.net

sócio-ética, entretanto afirma que a sócio-ética necessita de uma autoética desenvolvida. Há um aparente paradoxo. Assim, parece que tudo começa por assumirmos nosso destino humano comum, praticando a compreensão de si, do outro e do universo onde vivemos. Diante destas afirmações se pode questionar: é possível pensar e fazer uma Educação Ambiental capaz de contribuir para a superação da crise ambiental alienada destes saberes expostos pelo pensamento complexo proposto por Edgar Morin?

A FONTE HUMANA DA CRISE AMBIENTAL

A crise ambiental decorre da crescente artificialização do ambiente, efeito de todo o tipo de ação antrópica, sem que haja ações ecológicas em sentido contrário. O modelo de desenvolvimento das cidades no Brasil, associado ao modelo de consumo da população, provoca diversos tipos de impactos ao ambiente local, criando problemas públicos ambientais. Tais problemas são conhecidos e denunciados pelas principais leis das políticas nacionais ambientais, a saber: Lei 6.938/1981 – Política Nacional do Meio ambiente; Lei 9.433/1997 – Lei das águas; Lei 9.795/1999 – Política Nacional de Educação Ambiental; Lei 10.257/2001 – Política Nacional Urbana; Lei 11.445/2007 – Política Nacional de Saneamento Básico; Lei 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Numa primeira aproximação ao conteúdo das referidas leis, observa-se que os principais componentes formadores da crise ambiental local decorrem da ausência ou mau aparelhamento das secretarias municipais de proteção ambiental, ausência de política pública de Educação Ambiental e insuficiência de comunicação entre os órgãos executivos dos diferentes entes federativos. Poluição do ar, poluição da água, contaminação do solo, alteração da paisagem, degradação de áreas protegidas, poluição sonora, presença de lixo, esgoto a céu aberto, desmatamento, descarte irregular de resíduos sólidos e assoreamento dos rios formam a crise ambiental atual, que varia em maior ou menor grau em cada região do país.

A partir desta aproximação ao conteúdo da crise ambiental,

percebe-se que ela decorre de inúmeras causas, gerando diversos efeitos nocivos conhecidos e outros ainda desconhecidos. A incerteza sempre está presente, por isso qualquer decisão ambiental reclama um enfrentamento pautado no pensamento complexo, que possibilita a inserção da dúvida nos processos decisórios. Segundo Aristóteles “a *polis* é o domínio de atualização da natureza humana; para compreendê-la temos de compreender a natureza do homem que a forma” (2012, p.13). Toda a cidade é formada por componentes estáticos, a saber:

Família com as relações entre marido e esposa, pais e filhos. A sua finalidade é satisfazer as carências elementares cotidianas. A aldeia resulta da reunião de várias famílias e satisfaz necessidades mais complexas. A cidade resulta da associação de várias aldeias, e é uma comunidade superior que constitui o fim por natureza para a qual tendem as anteriores associações; caracteriza-se pela auto-suficiência [sic] e por promover uma vida boa; possui um poder político (e já não paternal) cuja natureza visa a libertar o indivíduo dos modos deficientes e incompletos de associação (ARISTÓTELES, 2012, p.15).

A partir destes ensinamentos de Aristóteles pode-se compreender que a causa primeira dos problemas ambientais das cidades decorre, em grande medida, do homem que nela se insere na comunidade. O município é o reflexo dos seus munícipes, nos vícios e nas virtudes. Segue Aristóteles ensinando que a toda coletividade são impostas responsabilidades mútuas e diferenciadas. Ensino que se aplica à questão ambiental em grande medida. Veja-se:

A comunidade de cidadãos é comparada a uma comunidade de marinheiros numa embarcação. Em ambas ocorre uma divisão de funções, cuja combinação de dinamismo e ordem é necessária à segurança na viagem. Analogamente, os cidadãos, embora desiguais, têm como tarefa comum a segurança da comunidade” (ARISTÓTELES, 2012, p.19).

Neste passo afirma-se que a crise ambiental dos municípios

brasileiros relaciona-se com a crise do indivíduo e com o seu sofrimento psicológico decorrente da sua busca por um modelo de felicidade consumista, da fragmentação do seu conhecimento, das suas irresponsabilidades com os efeitos dos seus atos e escolhas, das injustiças socioambientais perpetradas e da ameaça extrema de aniquilação do planeta causada por seu desequilíbrio psíquico/espiritual.

Assim, acredita-se que, para superação da crise, é necessário também pela Educação Ambiental realizar um mergulho nas verdades universais e antropológicas, onde se pode observar que a crise começa na relação do homem consigo mesmo e no desligamento com sua fonte cósmica. “O homem é ao mesmo tempo criatura e criador do meio ambiente, que lhe dá sustento físico e lhe oferece a oportunidade de desenvolver-se intelectual, moral, social e espiritualmente” (BRASIL, 2012). Para o efetivo enfrentamento da crise nos municípios do Brasil é preciso que o homem se conheça e se reconheça como fragmento e totalidade, inserido na família, na comunidade e no universo.

Por primeiro, é importante a compreensão de que esse universo que nos sujeita às suas forças é um ambiente de incerteza e por isso, viver nesse meio ou ‘educar’ nesse meio é uma aposta constante, onde tudo é contingente (possível, mas incerto) na medida em que os efeitos dos nossos atos estarão, a cada passo, mais fora do nosso controle. A incerteza do futuro deve ser abordada a partir da ecologia da ação, onde se evidencia que os resultados materiais escapam da intenção e domínio do agente. A boa intenção, assim como o bom ato educativo, pode resultar no ato ecologicamente correto ou incorreto. Assim, o pensamento baseado na complexidade, que admite a incerteza, demonstra a possibilidade de acontecer o bem no mal e o mal no bem. Veja-se o exemplo da supressão das sacolas plásticas nos supermercados: as sacolas serão substituídas por sacolas ou pacotes de outro material. O novo impacto será menor ou maior do que aquele causado pelas sacolas plásticas? Não se sabe.

Diante do limite da compreensão humana, afirma-se que a superação da crise ambiental começa por assumirmos nosso destino humano comum, praticando a compreensão de si, do outro

e do meio local (municipal), global e universal onde estamos inseridos.

Nós humanos somos formados pelas instâncias indivíduo-sociedade-espécie. Somos cem por cento biológicos, cem por cento culturais e trazemos as necessidades decorrentes da nossa espécie humana. Temos necessidades a serem satisfeitas para que possamos viver que são próprias da nossa condição humana. Invariavelmente trazemos em nós o todo de que somos parte, sem conseguir isolar nada, apenas distinguir.

MODERNIDADE E AUTOÉTICA

Considerando às perspectivas indivíduo e sociedade, “ser sujeito é se autoafirmar [sic] situando-se no centro do seu mundo, o que é literalmente expresso pela noção de egocentrismo” (MORIN, 2005, p.04). Necessitamos do egoísmo para ocupar “o nosso próprio” lugar e ter nossa própria plena e uma existência. Por isso ninguém pode ocupar nosso (meu) espaço, porque é onde exprimimos nosso Eu. Este princípio de exclusão garante a identidade singular do indivíduo, é a fonte do egoísmo humano, capaz de exigir sacrifícios de tudo ao redor para que possamos nos realizar. A exclusão, portanto, é uma necessidade vital. Nesta perspectiva a sociedade é um estranho e o meio ambiente passa a ser um bem ou mera utilidade capaz de satisfazer a condição humana e os desejos do homem: na perspectiva egoísta o meio ambiente é um objeto a serviço das necessidades humanas.

Mas o sujeito também se comporta de “maneira antagônica e complementar” (MORIN, 2005, p.19), o que lhe permite incluir o Eu num Nós, ou seja, colocando o Nós no centro do mundo. Este princípio é instintivo e nesta perspectiva o outro é conhecido e amigo. “O princípio de inclusão manifesta-se desde o nascimento pela pulsão de apego à pessoa próxima. Ele pode conduzir ao sacrifício de si pelos seus, pela comunidade, pelo ser amado” (MORIN, 2005, p.20) e ainda pelo equilíbrio ecológico do ambiente que nos cerca: na perspectiva altruísta (inclusiva) o meio ambiente passa a ser um Ente com dignidade própria, titular do mesmo respeito reconhecido ao Eu.

Afirma-se que a pessoa humana vive simultaneamente sobre duplo comando para “Eu” e para “Nós” ou para o outro (meio ambiente), ou seja, somos simultaneamente egoístas e altruístas. Identificamos o outro e o meio onde vivemos simultaneamente como um lugar estranho e um ser amigo. Vivemos oscilando dialogicamente, dependendo dos momentos e das circunstâncias, ou seja, das contingências do meio. Somos capazes de exigir e de sofrer todos os sacrifícios. Os mamíferos transmitem geneticamente aos descendentes o princípio da inclusão, ou seja, o sentimento de solidariedade. “O sentimento de comunidade é e será fonte de responsabilidade e de solidariedade, sendo estas, por seu turno, fontes éticas” (MORIN, 2005, p.23). Com esta afirmação, Morin explica que o sentimento é a fonte da ética.

Na modernidade a concorrência e as tendências egoístas ganharam terreno, os tempos modernos estimularam autonomias da ética, pois a política, a economia, a ciência, o direito; nada é ético, em que pese devesse ser. A ausência crônica da ética parece ter impulsionado a crise ambiental e por isso parece que sua superação, local e global, dependem do desenvolvimento da ética ambiental com a comunidade e com o equilíbrio ecológico, rompendo com os compromissos meramente individuais, antropocêntricos, materialistas, imediatistas e irresponsáveis.

Desde Maquiavel a política obedece à lógica do utilitarismo. Daí formou-se a ideia de que boa é a ação que satisfaz a (parte da) sociedade (dominante). Da mesma forma, a economia em nada obedece aos imperativos da ética, mas, somente aos imperativos do lucro, fazendo com que os contratos passem a instrumentalizar essa ideia. Neste sentido, o direito afasta-se da justiça e passa a ser instrumento do lucro. Para onde foi o senso de comunidade e solidariedade que convive com o egoísmo de maneira antagônica e complementar? O altruísmo está aniquilado no indivíduo egocêntrico; a comunidade não é solidária; o social ficou burocratizado e até mesmo corrupto, porque ninguém pode acreditar no indivíduo, pois ele é pressionado a pensar exclusivamente em si.

A desvalorização do ‘sentir’, da arte e da poesia provocou o aumento do sofrimento, da insegurança psíquica, da angústia e a desertificação das fontes da ética. Assim, a crise ambiental, decorre da crise ética, que decorre do desligamento do circuito indivíduo/sociedade/espécie. O homem esqueceu que é uma espécie animal mamífera, portanto biológica; por conseguinte parece ser urgente que esta consciência seja retomada. Eis aqui um espaço necessário para atuação da Educação Ambiental: o estímulo do sentir em harmonia com o pensar. A educação tem grande papel a cumprir, porque a superação da crise ambiental depende de reabilitarem-se as fontes éticas do indivíduo pela consciência de si, consciência das relações para uma responsabilidade com o todo, para produzir responsabilidade e solidariedade com o ambiente e isso primeiramente necessita do despertar para o que realmente somos. Parece que esquecemos profundamente que somos, ao mesmo tempo, sujeitos às leis cósmicas e dependentes da sorte do ambiente que nos cerca. Tudo isso carece de uma reflexão profunda e compromissada.

O ser humano é formado por forças de separação e associação. Egoísmo e altruísmo coexistem. Naturalmente as forças de religação são minoritárias “como desde o começo, sob o efeito da deflagração originária, o universo tende a dispersar” (MORIN, 2005, p.31). Consciente de que tudo o que está aparentemente separado está relacionado com o que lhe envolve, se faz necessário uma compreensão de que a crise é produto da separação. Forças de separação e dispersão sempre continuarão a desencadear-se; assim como as forças de religação do indivíduo consigo, com a sociedade e com o planeta: estas produzirão a superação da crise ambiental.

Neste universo infinito, de forças destruidoras, vegetais e animais comprovaram a vitória das virtudes da religação. Nesta vida ocorreram novas religações e separações naturais porque todos os vivos vivem de morte. “O ciclo de morte é, ao mesmo tempo, ciclo de vida. Os ecossistemas vivem de morte” (MORIN, 2005, p.35). O mesmo vale para nossa sociedade que morre todos os dias e por isso deve educar-se, também ambientalmente, para possibilitar sua regeneração. A humana religação com a natureza é

fundamental, pois estamos sujeitos às leis naturais, ou seja, estamos vinculados aos acontecimentos e leis naturais. A efemeridade da vida e certeza da morte produz a certeza de que enquanto vivos devemos viver fraternalmente com o ambiente. Nada mais justifica existir, se a morte é certa e inevitável. Ciente disso, Morin afirma: “o amor, resistência a todas as crueldades do mundo, originou-se da religação do mundo e exalta as virtudes da religação do mundo. Conectar-se ao amor significa conectar-se à religação cósmica. O amor, último avatar da religação” (MORIN, 2005, p.36).

ECOLOGIA DA AÇÃO E SOCIEDADE

Para superação da crise ambiental não basta a responsabilidade somente com a intenção, é necessária uma responsabilidade com o resultado do ato, porque é o ato que pode fracassar em face da crise e provocar mais crise. Por isso, é preciso pensar sobre as consequências e os efeitos reais dos nossos atos para sepultar a crise ambiental vivenciada hoje em todos os municípios do Brasil. A expressão “de boas intenções o inferno está cheio, carrega a consciência de que as consequências de um ato de intenção moral podem ser imorais” (MORIN, 2005, p.41). Além de estar presente na diversidade de causa/efeito e na pluralidade de indivíduos e culturas, a complexidade também está presente na relação ação e resultado, porque o verdadeiro efeito da ação somente aparece com o resultado dela e este resultado pode gerar efeitos sucessivos e diversificados no tempo, cada vez mais longe do controle do agente.

A regra é a incerteza.

A ecologia da ação procura esclarecer o problema da incerteza dos efeitos. Esta teoria explica que tudo escapa ao controle, toda ação escapa do agente, porque entra no jogo das *inter-retro-ações* do ambiente, assim toda a ação pode provocar um resultado inverso ao inicialmente pretendido. “Os efeitos da ação dependem não apenas das intenções do autor, mas também das condições próprias ao meio onde se acontece. A ecologia da ação introduz a incerteza e a contradição na ética” (MORIN, 2005, p.42).

A previsibilidade dos efeitos e consequências, portanto é curta porque é impossível imaginar todas as *inter-retro-ações* que podem ocorrer com o passar do tempo. Sendo toda ação, meio, resultado e consequências incertas, mas sendo necessário agir para viver; é imperioso avançar lentamente, ou seja, correndo os riscos necessários com precaução para evitar a inação que pode levar ao mal pior. Nessa esteira, ganha relevo o critério de precaução disposto na Declaração do Rio sobre meio ambiente e desenvolvimento:

Princípio 15: Com a finalidade de proteger o meio ambiente, os Estados deverão aplicar amplamente o critério de precaução conforme suas capacidades. Quando houver perigo de dano grave ou irreversível, a falta de certeza científica absoluta não deverá ser utilizada como razão para que seja adiada a adoção de medidas eficazes em função dos custos para impedir a degradação ambiental (BRASIL, 2012).

Pode-se imaginar ou supor os efeitos a curto prazo de uma ação, mas os seus efeitos a longo prazo são impossíveis de prever. Atualmente, o homem utiliza-se de grande poder transformador devido ao uso de fogo, ferro, máquinas e energias, inclusive atômica. Este poder transformador do homem, que artificializa o ambiente, sem precaução é importante causa da crise ambiental global.

Desencadeamos processos cujos fins são imprevisíveis, assim o agir humano torna-se catastroficamente imprevisível. Mesmo a ação boa pode carregar um futuro funesto; mesmo pacífica ela pode conter um futuro perigoso. O papel do futuro é ser perigoso. Portanto, aos riscos de desastre da boa intenção e da boa ação somam-se a incerteza absoluta do resultado final da ação ética (MORIN, 2005, p.46).

Produzimos e aplicamos conhecimentos científicos de maneira fragmentada, sem precaução, porque não dominamos as consequências das ações e permanecemos cegos quanto a isso, por

isso vivemos numa ignorância sistemática dos efeitos ambientais dos nossos atos. O presente produzido pelo homem pode gerar um futuro catastrófico. Será ainda reversível? É preciso levar-se em conta a inconsciência ou negligência dos efeitos colaterais perversos de nossa ação considerada salutar. Há uma incerteza na relação entre o fim e os meios. Muitas vezes, os resultados ecologicamente mais demorados são abandonados em razão de urgências circunstâncias da pós-modernidade. Entretanto, neste contexto de produção do fútil e do vazio, o ideal é produzir o necessário e somente ocupar-se da urgência quando esta colocar a vida em perigo de morte. Nesse sentido:

Atingiu-se um ponto da História em que devemos moldar nossas ações no mundo inteiro com a maior prudência, em atenção às suas conseqüências [sic] ambientais. Pela ignorância ou indiferença podemos causar danos maciços e irreversíveis ao ambiente terrestre de que dependem nossa vida e nosso bem-estar. Com mais conhecimento e ponderação nas ações, poderemos conseguir para nós e para a posteridade uma vida melhor em ambiente mais adequado às necessidades e esperanças do homem. São amplas as perspectivas para a melhoria da qualidade ambiental e das condições de vida. O que precisamos é de entusiasmo, acompanhado de calma mental, e de trabalho intenso mas ordenado. Para chegar à liberdade no mundo da Natureza, o homem deve usar seu conhecimento para, com ela colaborando, criar um mundo melhor. Tornou-se imperativo para a humanidade defender e melhorar o meio ambiente, tanto para as gerações atuais como para as futuras, objetivo que se deve procurar atingir em harmonia com os fins estabelecidos e fundamentais da paz e do desenvolvimento econômico e social em todo o mundo (BRASIL, 2012).

A tarefa de manter-se lúcido é pesada e difícil, sobretudo, porque “existem contradições éticas entre dois bens a promover e entre dois males sem que se saiba qual é o pior. Não bastasse isso ainda pode haver antagonismo entre a ética para o indivíduo e a ética para a sociedade” (MORIN, 2005, p.48). É comum ocorrer

desvios individuais inconscientes, fazendo com que a pessoa siga agindo moralmente convicta, embora alguma circunstância tenha mudado o sentido moral. O problema ético surge quando dois ou mais deveres importantes, mas antagônicos, surgem e com a mesma força se impõem. Os imperativos éticos contrários podem se apresentar, porque não existe imperativo categórico único em todas as instâncias, ou seja, não existe um dever de agir para as pessoas seguirem sempre, até mesmo porque é comum coexistirem deveres éticos ou até mesmo boa ação que provoca resultado funesto.

O bem da coletividade não é a somatória de felicidades individuais, ou seja, realizar a máxima felicidade de todos os indivíduos não vai produzir a felicidade da coletividade. Isso porque a felicidade de um pode objetivar matar todos. Não bastasse isso, os deveres em relação à cidade impõem limitações, condicionamentos, enfim limita a felicidade plena. Devemos tolerar. Ocorre que até mesmo o dever de tolerar é complexo. “Há contradição na tolerância. Até que ponto se deve tolerar aquilo que pode destruir a tolerância? A tolerância pode tornar-se suicida” (MORIN, 2005, p.49).

Temos deveres genocêntricos, egocêntricos e sociocêntricos e cada um deles é, num dado momento, o centro de referência e de preferência e isso gera a impossibilidade da finalidade ética simplificada. “Temos, certamente, deveres imediatos, mas eles podem entrar em conflito com nossas responsabilidades a médio prazo e, doravante, como é o caso da degradação da biosfera, com nossas responsabilidades em relação às gerações futuras” (MORIN, 2005, p.50). É preciso considerar:

A consecução deste objetivo ambiental requererá a aceitação de responsabilidade por parte de cidadãos e comunidades, de empresas e instituições, em equitativa [sic] partilha de esforços comuns. Indivíduos e organizações, somando seus valores e seus atos, darão forma ao ambiente do mundo futuro. Aos governos locais e nacionais caberá o ônus maior pelas políticas e ações ambientais da mais ampla envergadura dentro de suas respectivas jurisdições. Também a cooperação internacional se torna necessária

para obter os recursos que ajudarão os países em desenvolvimento no desempenho de suas atribuições. Um número crescente de problemas, devido a sua amplitude regional ou global ou ainda por afetarem campos internacionais comuns, exigirá ampla cooperação de nações e organizações internacionais visando ao interesse comum. A Conferência concita Governos e povos a se empenharem num esforço comum para preservar e melhorar o meio ambiente, em benefício de todos os povos e das gerações futuras (BRASIL, 2012).

O desenvolvimento da ciência, também comporta incertezas e contradições éticas, porque está apoiada numa racionalidade unicamente econômica, que por sua vez, gerou bastante crescimento econômico, mas também concentrou o poder descontrolado na mão de uma minoria. A destruição e a manipulação do natural ocorrem sem precedentes na história, a prova disso é que o planeta nunca esteve tão artificializado. “A aliança cada vez mais estreita entre ciências e tecnologias produziu a tecnociência, cujo desenvolvimento descontrolado, ligado ao da economia, levou à degradação da biosfera e ameaça a humanidade” (MORIN, 2005, p.51). De acordo com a Declaração de Estocolmo:

A longa e difícil evolução da raça humana no planeta levou-a a um estágio em que, com o rápido progresso da Ciência e da Tecnologia, conquistou o poder de transformar de inúmeras maneiras e em escala sem precedentes o meio ambiente. Natural ou criado pelo homem, é o meio ambiente essencial para o bem-estar e para gozo dos direitos humanos fundamentais, até mesmo o direito à própria vida (BRASIL, 2012).

Vivemos na dificuldade de lucidez. A fim de retrucar nossa natureza falível precisamos ter consciência de que as consequências da ação são incertas, e que isso decorre do meio e de nós mesmos. O meio onde será realizada a ação precisa ser prospectado profundamente, analisado seu contexto demoradamente, reconhecidas as incertezas, ilusões; considerada a limitação da

previsão do resultado esperado (ecologia da ação), afinal uma boa intenção pode produzir o ato não desejado.

O agente precisa se conhecer e para isso praticar a autoanálise, fazer escolhas refletidas. A percepção das incertezas do meio e a consciência de que tudo não passa de mera aposta que pode produzir um resultado incerto, impõe a necessária vigilância do desdobramento dos efeitos do ato praticado até o final dos seus efeitos:

A elaboração de uma estratégia comporta a vigilância permanente do ator durante uma ação, considera os imprevistos, realiza modificações da estratégia durante a ação e, eventualmente, a anulação da ação em caso de um desvio nocivo. A estratégia permanece uma navegação errante num mar incerto e exige, evidentemente, um pensamento pertinente. Ela comporta um complexo de desconfiança e de confiança que necessita desconfiar não apenas da confiança, mas também da desconfiança (MORIN, 2005, p.57).

Diante de uma realidade complexa não há outra verdade que não seja o dever de pensar tudo considerando a complexidade do meio. Assumindo as incertezas humanas naturais. Devemos assumir a necessidade de pensar bem com boa vontade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A conclusão está em reconhecer o quão imperioso é promover a civilização da civilização, rompendo com a atomização e compartimentação dos indivíduos, para restauração das responsabilidades e solidariedade. Para isso é *mister* reformar espíritos e mentes para prepará-los para o enfrentamento de problemas globais fundamentais. Tal desiderato ainda depende da reforma da educação que continua fragmentando saberes em disciplinas. É preciso conectar conhecimentos.

A vida do ser humano precisa ser reformada, vive-se insatisfações psicológicas quando só se busca satisfações materiais, industrialização, urbanização e supremacia do quantitativo. A

regeneração moral capaz de reformar a vida precisa incorporar os preceitos da autoética reativando e religando as potencialidades altruístas e comunitárias. A esperança está na aptidão geradora e regeneradora das pessoas que vivem a arte de viver, viver com poesia. A humanidade pode acreditar nisso e fazer a aposta ética.

A Educação que pretende ser Ambiental carece ser pensada e praticada em consonância com o pensamento complexo. A crise ambiental observada nos municípios brasileiros decorrem de inúmeros fatores provenientes, direta ou indiretamente, do autodesconhecimento humano, da má compreensão das leis naturais que regem o meio e do enfraquecimento da autoética. A certeza de que há uma relação cíclica entre caos e ordem, nutre a esperança de que um futuro de harmonia ambiental é uma aposta que merece ser renovada a cada dia.

REFERÊNCIAS

- ARISTÓTELES. **Política**. Trad. Mendo Castro Henriques. 6. Ed. São Paulo: Ed Martin Claret: São Paulo, 2012, p.13.
- BRASIL. **Declaração de Estocolmo sobre o Ambiente Humano, de junho 1972**. Disponível em Ministério do Meio Ambiente – MMA: <http://www.mma.gov.br>. Acessado em 28 de junho de 2012.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**, 17ª Ed. Editora Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.
- MORIN, Edgar. **O método – 5 A humanidade da humanidade**. Porto Alegre: Sulina, 2012.
- MORIN, Edgar. **O método – 6 Ética**. Porto Alegre: Sulina, 2005.
- SAITO, Carlos Hiroo. **Política Nacional de Educação ambiental e Construção da Cidadania: Desafios Contemporâneos, em Educação Ambiental – Abordagens Múltiplas** / organizado por RUSCHEINSKY, Aloísio. Porto Alegre: Artmed, 2002.

APROXIMAÇÃO DO PENSAMENTO COMPLEXO AO CUIDADO DE ENFERMAGEM: UMA PERSPECTIVA MORINIANA

*Matheus Viero Dias*¹

*Dirce Stein Backes*²

*Edison Luiz Devos Barlem*³

*Humberto Calloni*⁴

INTRODUÇÃO

O crescente processo evolutivo humano, pautado na cientificidade, apresenta-se como fenômeno necessário para a modernização no tangente da saúde, mais especificamente na área da enfermagem. Esse processo, pautado em princípios éticos norteadores da profissão, mostra-se como um fenômeno que tende a qualificar/atualizar o cuidado de enfermagem ofertado a indivíduos, grupos e/ou sociedade. Assim, a atuação do enfermeiro, necessária nos diversos contextos e cenários sociais, acaba por receber influências que beneficiam e ampliam esse cuidado ofertado.

Em meados do século XIX, ressalta-se que a ciência foi constituída e rigidamente norteada por três pilares de certezas: determinismo absoluto, separabilidade e valor de prova absoluta; os quais foram substituídos a partir das revoluções científicas, ainda inacabadas (MORIN, 2013). Nesse caso, o arcabouço teórico da ciência da enfermagem constrói-se em um processo dinâmico, flexível e ampliado, o qual inclina sua nascente na prática,

¹ Doutorando em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG. E-mail: enf.matheusviero@gmail.com

² Doutora em Enfermagem. Docente do Centro Universitário Franciscano. E-mail: backesdirce@ig.com.br

³ Doutor em Enfermagem. Docente do PPGEnf/FURG. E-mail: ebarlem@gmail.com

⁴ Doutor em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. Professor Associado de Filosofia e membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. E-mail: hcalloni@mikrus.com.br

refletindo-se na pesquisa científica, particularmente através de análises e desenvolvimentos de conceitos e teorias (BOUSSO; POLES; CRUZ, 2014).

Percebe-se que o cuidado de enfermagem abrange amplas e complexas dimensões, as quais vão desde o cuidado de si, do outro, do meio ambiente, da natureza e do planeta como um todo; esse cuidado, percebido como um fenômeno complexo por excelência, necessita (re)unir e integrar os diferentes aspectos vitais ameaçados pelo reducionismo mecanicista (BACKES; BACKES; DRAGO, 2011). Nesse caso, o conhecimento de caráter separatista e simplificador acaba por fragmentar o complexo do mundo, fracionando os problemas, não permitindo a transdimensionalidade, conduzindo-nos às ações sociais ditas mutilantes (MORIN, 2011a; 2013).

Faz-se necessário, então, que se permeie por um paradigma que permita o conhecimento complexo dos fenômenos que se apresentam no processo de cuidar. Esse processo necessita ser compreendido como um fenômeno complexo, motivado pelas interações e associações sistêmicas, o qual é tecido a partir de redes interacionais de vários saberes do agir humano (PIEXAK, 2012). Essa forma de (re)pensar o cuidado de enfermagem, aborda os fenômenos de uma forma ampla, circular e horizontal, em que o real entendimento dos fenômenos será alcançado a partir da compreensão e análise de todas as partes envolvidas, bem como da análise global dos fenômenos emergidos (DIAS, 2013).

Por complexo, entende-se como o objeto que busca (re)conceber a articulação que o pensamento mutilador não permite; é pensar conjuntamente o certo e o incerto; atingir a binocularidade mental e abandonar o pensamento cego e fragmentado; trata-se de exercer um pensamento capaz de lidar com o real e com ele dialogar e negociar (MORIN, 2010; 2011b).

Nesse contexto, é primordial que o enfermeiro possa abranger de forma ampliada o seu campo de visão/atuação, a fim de que sejam percebidos no cuidado fatores que vão além da pessoa enferma e do estado patológico em si (SILVA; CRUZ, 2011). Conhecer de forma complexa as necessidades dos seres humanos mostra-se como uma tarefa indispensável, uma vez que,

para o enfermeiro poder cuidar desse ser global, valorizando-o com sua singularidade, necessita estar ciente da realidade total dos fenômenos vivenciados pelo mesmo. Sendo assim, o cuidado de enfermagem não pode tornar-se mecanicista, fragmentado e linear, uma vez que essas ações não permitem um cuidado qualificado, apto a atender todas as multidireções das necessidades humanas.

Frente ao exposto, objetiva-se com esse ensaio refletir acerca do cuidado de enfermagem na perspectiva do pensamento complexo. Essa forma de pensar apresenta-se, também, nos estudos de Edgar Morin, o qual serviu como fio teórico-filosófico condutor no tecer dessa reflexão.

METODOLOGIA

Ensaio com caráter qualitativo, de característica descritivo-reflexivo, qual busca refletir acerca do cuidado de enfermagem na perspectiva do pensamento complexo. Essa reflexão é produto final da disciplina de “Educação Ambiental e Complexidade” dos cursos de Mestrado e Doutorado em Educação Ambiental do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande, desenvolvido no segundo semestre de 2014.

Para elaboração dessa reflexão, inicialmente foram realizadas discussões coletivas em ambiente acadêmico e, após, realizado o aprofundamento do conhecimento teórico-filosófico, a fim de que fosse possível desenvolver esse ensaio. Em um segundo momento, buscou-se na literatura científica de enfermeiros estudos relevantes que utilizaram-se do referencial para embasamento dessa reflexão. No terceiro momento, realizou-se a aproximação do pensamento complexo como fio norteador para o cuidado de enfermagem, a fim de que essa seja uma proposta de qualificação desse cuidado, o qual permite atingir a multidimensionalidade que o ser, sob o cuidado de enfermagem, necessita.

PENSAMENTO COMPLEXO: A (INTER)CONEXÃO DOS FENÔMENOS NO PROCESSO DE CUIDAR EM ENFERMAGEM

O pensamento complexo emerge como uma forma de se perceber amplamente a forma como os diversos fenômenos humanos/sociais se apresentam. Essa percepção de mundo permite aproximar o que mostra-se habitualmente afastado, religando os conhecimentos entre si, as certezas às incertezas, considerando as qualidades das partes e do todo, bem como suas interrelações existentes (MORIN, 2011c; 2013; PETRAGLIA, 2010). Nesse caso, o pensamento complexo, então, não está reduzido e comparado à complicação, mas sim a um amplo entendimento de interrelações que ocorrem entre os fenômenos.

Ressalta-se, então, que o pensamento complexo, na perspectiva interdisciplinar, aspira ao conhecimento multidimensional, mas entende, também, que o conhecimento completo é inatingível (SANTOS; HAMMERSCHMIDT, 2012). Sendo assim, tradicionalmente, sob o enfoque mecanicista e simplificador, o ser humano, frequentemente, é concebido em partes/fragmentos/pedaços, no cuidado rígido e pontual de enfermagem (SANTOS; HAMMERSCHMIDT, 2012).

A fragmentação/redução/mutilação das ações e dos saberes, conforme concebidos tradicionalmente, consistem em uma forma de se fracionar os problemas sociais, unidimensionalizando o multidimensional, além de tornar o conhecimento cada vez mais simplificador (MORIN, 2011a; PETRAGLIA, 2010).

O pensamento complexo, então, nos remete ao entendimento de que é necessário migrar de uma consciência ingênua para uma criticidade, a partir da percepção do mundo vivo como uma rede de múltiplas relações, as quais se encontram em constantes e intensas transformações e movimentos (BACKES; MARINHO; COSTENARO; et al, 2010).

No contexto do cuidado de enfermagem complexo, mostra-se necessário, então, superar modelos tradicionais lineares, nos quais enfocam principalmente a patologia, em detrimento do ser que a abriga (PIEXAK; BACKES; SANTOS, 2013). Ou seja, essa forma ampliada de pensar o cuidado de enfermagem, aborda os acontecimentos/entendimentos de uma forma complexa,

circular e horizontal, em que o real entendimento de um determinado fenômeno será alcançado a partir da análise de todas as partes envolvidas, bem como da análise do todo constitutivo.

Nesse caso, as incertezas e os riscos não são apenas o que caracterizam o vazio e as lacunas do conhecimento, são os seus estimulantes, favorecendo o desenvolvimento ampliado da inteligência (MORIN, 2005). (Re)Pensar em enfermagem/saúde, na lógica do pensamento complexo, pode implicar em reconhecer uma nova visão das concepções de vida, do social e de saúde vigentes (SANTOS; HAMMERSCHMIDT, 2012).

A compreensão do cuidado de enfermagem complexo como construção singular vai além de um cuidado técnico e prescrito, uma vez que envolve perceber o ser humano como fenômeno singular e multidimensional, compreendendo sua unidade na diversidade, conhecendo seu contexto, entendendo a reflexão ampliada como potencializadora do cuidado e o autoconhecimento como condição para o cuidado de enfermagem complexo (PIEXAK; BACKES; SANTOS, 2013).

No entanto, para que se alcance esse cuidado humano e qualificado proposto pelo enfermeiro, não podemos fragmentar/mutilar nossas ações. Nesse entendimento, o cuidado de enfermagem complexo mostra-se como condição essencial para a compreensão do ser humano como singular e multidimensional (PIEXAK; BACKES; SANTOS, 2013).

Há complexidade quando elementos diferentes são inseparáveis constitutivos do todo; assim, a complexidade torna-se a união entre a unidade e a multiplicidade (MORIN, 2011d). Como o conhecimento das informações ou dos dados isolados é insuficiente, então, faz-se necessário situá-los em seu contexto para que adquiram sentido (MORIN, 2011d). Nesse caso, o pensamento complexo é aquele responsável pela ampliação do saber e capaz de considerar todas as influências internas e externamente recebidas (PETRAGLIA, 2010).

Uma forte estratégia para (trans)formar a atual realidade instaurada na rigidez do cuidado fragmentado de enfermagem, seria substituir o pensamento reducionista por um pensamento complexo. Esse é capaz de considerar todos os aspectos que o

compõem, conduzindo a outra maneira de agir, a outra maneira de ser (PETRAGLIA, 2010; MORIN, 2010).

Sendo assim, após a ruptura do paradigma fragmentador o cuidado de enfermagem passará a ser ofertado de maneira horizontal, não fragmentada e primando os conjuntos que compreendem os indivíduos, grupos e/ou sociedade, em sua percepção global.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dessa reflexão foi possível refletir o cuidado de enfermagem ofertado aos seres humanos. Nesse contexto, o conhecimento fragmentado e simplificador não se mostra mais suficiente para atender as reais necessidades de saúde das diversas populações que o enfermeiro exerce atuação.

Uma das estratégias para modificar esse cuidado, é aproximar-se do pensamento complexo, uma vez que esse permite a ampliação dos fenômenos e o entendimento das (inter)conexões existentes. A partir dele, o enfermeiro pode compreender o ser humano como singular e multidimensional, dotado de necessidades que até então não eram percebidas e atendidas.

A fim de manter uma qualificação crescente do cuidado de enfermagem, novas formas de percepções dos fenômenos que envolvem o ser humano necessitam ser discutidas entre esses profissionais. Para tanto, o pensar de maneira complexa necessita ser exercitado e praticado pelo enfermeiro, a fim de se extinguir o cuidado fragmentado, verticalizado e pautado somente na cura de patologias, não percebendo as relações que se apresentam.

REFERÊNCIAS

- BACKES, Dirce Stein; et al. **Repensando o ser enfermeiro docente na perspectiva do pensamento complexo**. Rev Bras Enferm, Brasília 2010 maio-jun; 63(3): 421-6.
- BACKES, Marli Terezinha Stein; et al. **Cuidado ecológico como um fenômeno amplo e complexo**. Rev Bras Enferm, Brasília 2011 set-out; 64(5): 876-81.

BOUSSO, Regina Szylit; et al. **Conceitos e Teorias na Enfermagem**. Rev Esc Enferm USP. 2014; 48(1):144-8.

DIAS, Matheus Viero. **Processo de morte-morrer à luz do pensamento complexo**: percepções de docentes e discentes de enfermagem. 2013. 115p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Rio Grande.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 19ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011a. 128p.

_____. **A via para o futuro da humanidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013. 392p.

_____. **Ciência com consciência**. Ed. revista e modificada pelo autor. 14ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010. 350p.

_____. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2011b. 4ª ed. 120p.

_____. **O método 4: as ideias- habitat, vida, costumes, organização**. Porto Alegre: Sulina, 2011c. 5ª ed. 320p.

_____. **O método II: a vida da vida**. Porto Alegre: Sulina, 2005. 527p.

_____. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. rev. São Paulo: Cortez: Brasília, DF: UNESCO, 2011d. 102p.

PETRAGLIA, Izabel. **Edgar Morin: a educação e a complexidade do ser e do saber**. 11 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. 126p.

PIEXAK, Diéssica Roggia. **Significado de cuidado de enfermagem complexo para docentes de uma instituição de ensino superior**. 2012. 85f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande.

PIEXAK, Diéssica Roggia; et al. **Cuidado de enfermagem para enfermeiros docentes na perspectiva da complexidade.** Rev Gaúcha Enferm. 2013;34(2):46-53.

SANTOS, Silvana Sidney Costa; et al. **A complexidade e a religação de saberes interdisciplinares: contribuição do pensamento de Edgar Morin.** Rev Bras Enferm, Brasília 2012 jul-ago; 65(4): 561-5.

SILVA, Rita de Cássia Velozo; et al. A. Planejamento da assistência de enfermagem ao paciente com câncer: reflexão teórica sobre as dimensões sociais. *Esc. Anna Nery*. 2011, vol.15, n.1, pp. 180-185.

ELEMENTOS PARA PENSAR-SE A CRISE AMBIENTAL A PARTIR DE *O PARADIGMA PERDIDO*, DE EDGAR MORIN

Ricardo Gauterio Cruz¹
Alana das Neves Pedruzzi²
Tamires Lopes Podewils³

“fomos nós que edificamos cidades de pedra e de aço, inventamos máquinas, criamos poemas e sinfonias, navegamos no espaço; como não havíamos, pois, de acreditar que, embora vindos da natureza, não tenhamos passado a ser extra naturais e sobrenaturais?”

Edgar Morin – O Paradigma Perdido: natureza humana

INTRODUÇÃO

Faz-se necessário que iniciemos este artigo com uma advertência ao leitor: trata-se, aqui, de um olhar firmemente ancorado na crítica marxista, que se lança sobre o pensamento de Edgar Morin. Não se trata da adesão dos autores ao pensamento de Morin, tampouco da busca de um consenso negociado que aproxime Marx e Morin, mas do esforço teórico de compreender o pensamento de Morin circunscrito no período da modernidade que culminou com a publicação da obra *O Paradigma Perdido: a natureza humana*, de 1973.

A obra se mostra relevante, em especial para o campo da Educação Ambiental, porque nela se encontra descrito o marco paradigmático onde as ciências da atividade humana (a sociologia, a antropologia, economia política e a própria história) se "reconciliar" com a biologia e com a ecologia para compreenderem tanto o ser-humano-genérico em sua individuação como a

¹ Doutor em Educação Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG. E-mail: ricardo_gcruz@hotmail.com

² Doutoranda em Educação Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Bolsista da CAPES. E-mail: alanadnp@gmail.com

³ Doutoranda em Educação Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Bolsista do CNPq. E-mail: podewils.t@gmail.com

sociedade enquanto totalidades complexas. Temos entendido que tal posição é de vital importância para o campo da Educação Ambiental, e que somente se pode pensar a superação da crise ambiental vivida pela humanidade, se a pensarmos a partir de um método ontológico e de uma epistemologia da totalidade.

VISÃO GERAL DA OBRA

Em *O Paradigma Perdido: a natureza humana*, Morin (1973) busca analisar o modo como a compreensão acerca do homem genérico, enquanto produto da natureza e moldado pela história em sua relação com o ambiente (natural e cultural) "perde-se" no século XX, em especial até a década de 1950, pela tomada de posições cada vez mais restritivas e particularizadoras no campo das ciências particulares, em especial no campo da antropologia e da biologia.

As ciências do homem (em especial, a antropologia), para Morin, ao negarem o natural, tomam o ser humano como ente exclusivamente cultural – o que o autor chama de antropologiasmo; a biologia, por outro lado, toma o homem enquanto estrutura meramente orgânica – o que o autor chama de biologismo. Estas aproximações restritivas, que tomam como objeto as determinações isoladas do ser, são incapazes de conduzir à compreensão do ser genérico, pois se afastam de sua análise enquanto totalidade formada por múltiplas determinações.

O homem enquanto objeto do saber, deste modo, se torna "insular", no sentido de que tanto o antropologismo como o biologismo fazem do homem uma ilha formada apenas pelo objeto de interesse de cada ciências particular (uma ilha cultural para o antropologismo, ou uma ilha físico-química para o biologismo). Em contraposição, Morin sustenta que o sujeito precisa ser tomado com um sistema aberto, como um ser "peninsular" (opondo, metaforicamente, a península à ilha), concebido como produto de múltiplos fatores, dentre os quais os fatores culturais e físico-químicos são centrais, porém nem únicos, tampouco mutuamente excludentes.

Neste sentido, Morin (1973) se ocupa de defender, no campo epistemológico, uma ciência do homem, que tenha o ser humano genérico como objeto, orientada em um novo sentido: de uma antropologia ecológica que tome o homem como produto social e biológico do seu ambiente, e que ao mesmo tempo, é produtor deste ambiente. Esta compreensão não aproxima de um homem enquanto sistema (ou totalidade) que é, ao mesmo tempo, autônomo e dependente, que está em determinação recíproca com a natureza, onde a própria natureza é vista como um sistema (ou totalidade) do qual o homem é um organismo.

A relação, portanto, enquanto generalidade, passa a ser do todo (natureza) com as partes (homens), ao mesmo tempo em que, na particularidade, a relação se dá entre o todo (ser cultural) com as partes (sua estrutura biológica). Trata-se, assim, de totalidades complexas, que por um lado são compostas por totalidades de menor complexidade, e por outro, são elas próprias componentes de um totalidade de maior complexidade.

Estes conceitos são aplicados por Morin (1973) a partir da apropriação que as ciências em geral – e primeiramente a biologia – fazem da cibernética, que resulta na teoria dos sistemas (no âmbito ecológico) e na teoria da complexidade (no âmbito epistemológico). Partindo da teoria dos sistemas, portanto, o autor destaca que a complexidade de um sistema, em sua auto-organização e auto-regulação, é proporcional à tendência deste sistema à desorganização; em outras palavras, quanto mais complexos é um sistema, maior a tendência de suas partes se rearranjarem no sentido de provocarem mudanças estruturais no próprio sistema.

Trata-se do princípio da entropia, segundo o qual os sistemas ou organismos mais simples tendem a se manter em sua auto-organização, ao passo que os sistemas mais complexos (por sua auto-organização depender de um número maior de fatores) tendem à transformação, muitas vezes implicando na morte do próprio organismo. A compreensão do princípio entrópico, por Morin (1973), o leva a propor uma antropologia centrada na anti-entropia (ou neguentropia), ou seja, a ciência da atividade do homem guiada pelo princípio anti-entrópico.

Há que se destacar, entretanto, que os conceitos de ordem e desordem (que resultam na compreensão de entropia e neguentropia) fogem ao lugar comum relacionados á estabilidade, regularidade ou repetição indefinida do mesmo contraposta ao caos, desordem e destruição. Ordem e desordem aparecem, neste construto teórico, como elementos em interação que se traduz em um movimento de tensões contrárias: um pólo entrópico, que faz o sistema tender à transformação, e um pólo neguentrópico, que faz o sistema tender à regeneração.

Deste modo, a tendência geral dos sistemas à entropia – deduzida da 2ª lei da termodinâmica pela teoria dos sistemas – é contraposta, por Morin (1973), à uma tendência neguentrópica, segundo a qual os sistemas complexos (conforme definido por Morin em *O Enigma do Homem*, de 1979) são naturalmente dispostos "para utilizar as forças de desorganização, a fim de manter e desenvolver a sua própria organização" (MORIN, 1979, p.96), e complexidade do próprio sistema, assim, é aumentada pelo "uso" das variações perturbadoras e entrópicas. A tensão entre estes fatores, desta forma, tenderia à um certo equilíbrio ou unidade que conduz o desenvolvimento do sistema (fatores neguentrópicos mais fortes) ou à sua transformação/destruição (fatores entrópicos mais fortes).

A partir destes conceitos, a proposta de Morin (1973) para que se entenda o fazer do homem, é que o ser humano genérico seja tomado na interação com seu ambiente, que está em processo recíproco de interferência com este ambiente, e a unidade desta relação entre homem e ambiente produz tanto influência sobre a genética (do humano e das demais espécies) quanto sobre a organização da sociedade enquanto totalidade, e que uma vez dotado de racionalidade, o papel do homem nesta relação é de promover condições neguentrópicas, isto é, de agir no sentido de evitar a desagregação e a destruição dos sistemas nos quais está inserido. neste sentido, a tensão entre entropia e neguentropia no contexto da sociedade, é o que, "por um lado, mantém e perpetua de forma invariante a complexidade da sociedade", e por outro, atua como "integrador da diferença e, por isso mesmo, perturbador da originalidade" (MORIN, 1973, p.202).

PARA PENSARMOS A CRISE AMBIENTAL

Temos nos ocupado de pensar a crise ambiental a partir de uma perspectiva que tem a matriz marxista seu referencial principal, e que se insere no campo da Educação Ambiental adjetivada como Educação Ambiental Crítica (embora esta adjetivação venha se tornando cada vez mais polissêmica, tornando urgente um aclarar de sentidos, que, pela proposta do presente artigo, não caberá ser feito aqui). Entretanto, em vista de nossa análise de *O Paradigma Perdido: a natureza humana* de Edgar Morin, sentimos necessário expor alguns elementos desta compreensão crítica de Educação Ambiental que se relacionam com o conteúdo analisado na referida obra.

Iniciemos por alguns elementos de caráter social – ou, da forma como a sociedade vem se apropriando, destrutivamente, dos meios de produção – para então passarmos à abordagem de alguns elementos epistemológicos que tem marcado nossas reflexões, sobretudo considerando a forma dominante de se pensar a ciência, ou seja, a crítica à modernidade e à sua forma de produzir conhecimento, que em nossa compreensão, dialoga com o Morin de *O Paradigma Perdido: a natureza humana*.

Temos compreendido a crise ambiental como aspecto latente de uma crise de dimensão planetária cuja expressão ambiental reflete apenas um aspecto de um movimento multifacetado que, nos apoiando em Mészáros (2009), temos chamado Crise Estrutural do Capital. Trata-se da hipótese segundo a qual a sociedade moderna atingiu os limites estruturais do planeta, não sendo mais possível reproduzir um sistema social baseado na destruição crescente dos recursos naturais.

A hipótese da Crise Estrutural se funda na relação entre recursos planetários finitos e demanda infinita de transformação de recursos em mercadoria, de modo a garantir a reprodução e perpetuação das relações de troca com fins ao acúmulo de capital. Trata-se, portanto, de enunciar o momento de insustentabilidade atingido por um modo de reprodução social baseado em um paradigma que tem o ser humano como ente "descolado" da

natureza, elevado sobre ela (conforme a epígrafe que elegemos para este artigo), e em uma relação destrutiva e insustentável.

Se compreendermos a natureza como um sistema, a partir do que propõe Morin (1973), as relações capitalistas de produção se apresentam como elemento entrópico deste sistema, ou seja, a força desagregadora que conduz o sistema à tendência de transformação – e, neste caso, conduz o sistema à destruição. O conceito de *desenvolvimento sustentável* surge do reconhecimento da natureza destrutiva destas relações, do reconhecimento dos limites estruturais do sistema, e configura-se como estratégia de compatibilizar, ao menos a curto prazo (porque a longo prazo isto se mostra inviável), produção destrutiva e recursos limitados.

Georgescu-Roegen (2013) assevera que:

A partir da revolução termointustrial do séc. XIX, o extraordinário crescimento das nações ditas modernas ou desenvolvidas é tributário de uma excepcional abundância mineral, inseparável do fantástico progresso científico e técnico da civilização capitalista ocidental. Acreditar, entretanto, que essa abundância não tem limites nem consequências ecológicas é uma ilusão do pensamento linear, da mitologia moderna do progresso e do desenvolvimento (2013, p. 185).

O paradigma que sustenta esta produção destrutiva considera a natureza como elemento externo ao homem, e promove a devastação ambiental como consequência natural de uma forma de existir em sociedade fundada em uma suposta essência humana, identificada com as características que, na modernidade – tendo como marco fundamental a revolução burguesa – passaram a compor o conjunto de adjetivos esperado do sujeito moderno: a igualdade (jurídica), a liberdade (contratual) e a fraternidade (como medida mitigadora dos males sociais provocados pela conduta individualista e autocentrada). Este mesmo paradigma que sustenta as relações sociais centradas na individualidade, traz o conjunto de princípios que orientam a apropriação mecanicista da natureza e sua compreensão enquanto ente do qual o humano se “descolou”.

Pensar mecanicamente a natureza como meio de produção passivo, que não "retorna" como determinação da própria condição humana converge ao pensamento de autores da modernidade clássica, como René Descartes e Francis Bacon, filósofos que subsidiam a compreensão de um progresso irremediável, de uma ciência e tecnologia que tudo podem e de uma relação de domínio e posse do homem para com a natureza, características do pensamento hegemônico que marcaria a modernidade.

Como destacam Pereira et. al.

É na modernidade que o homem, assumindo-se como sujeito, se concebe superior à natureza. Os séculos XVIII e XIX apresentam sinais evidentes sobre a forma como o homem identifica na natureza as possibilidades de lucro e progresso (Pereira et. al. 2010, p. 77).

Goergen (2014) também desenvolve argumentos no sentido de contraposição à racionalidade moderna, expondo a fundamentação do atual modelo de produção da existência humana, e, consequentemente, do conceito de Desenvolvimento Sustentável, neste padrão científico. Para o autor

Não só todo o sistema econômico liberal-capitalista se baseia na exploração agressiva do meio ambiente como também toda a racionalidade moderna, que deu origem à ciência e tecnologia, parte do pressuposto de que a exploração do homem e domínio da natureza são o caminho para um futuro radiante e feliz. Embasado na mecânica da utilidade e do interesse individual, o pensamento econômico da epistemologia mecanicista, voltada à produção e ao consumo, torna-se um referencial fechado e autorreferente para o qual parece não haver alternativa (2014, p. 13).

Esta problemática também se faz presente no pensamento de autores como Guimarães (2004) o qual afirma que a Educação Ambiental precisa criar formas de superação para essa relação de dominação, desempenhando um papel fundamental na

mobilização dos processos de intervenção social. A essa tomada das posições modernas como único caminho viável no sentido da mudança das atuais condições de vida no planeta, Guimarães nomeia como “armadilha paradigmática”, caracterizando-a como a apropriação e reprodução da racionalidade moderna nas práticas educativas no campo da Educação Ambiental. Segundo o autor esta concepção de homem (que o Morin de *O Paradigma Perdido* chamaria de "insular") "sustenta uma relação desintegrada entre sociedade e natureza, baseada na dominação e espoliação da primeira sobre a segunda, pilares da crise ambiental da atualidade" (GUIMARÃES, 2004, p.26).

Também apresentando uma crítica à cientificidade moderna e à relação desta com o conceito de Desenvolvimento Sustentável, Sato (2005) aborda o vínculo direto entre a racionalidade mecanicista e o capitalismo. Partindo desse vínculo, Sato afirma o Desenvolvimento Sustentável, em essência, como uma nova roupagem do capitalismo e da racionalidade mecanicista.

As críticas à racionalidade moderna, e, portanto, às bases do Desenvolvimento Sustentável, também estão presentes no pensamento de Carvalho (2005), quando apresenta o sujeito ecológico, um tipo ideal que se contrapõe ao modelo hegemônico da modernidade: "O repúdio romântico à uniformidade da razão, ao seu caráter instrumental, ao individualismo racionalista (...) contra os ideais de progresso e de desenvolvimento da sociedade capitalista de consumo" (2005, p.8).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sociedade regida pelo paradigma moderno é marcada pela centralidade do sujeito, o que significa dizer que qualquer noção de totalidade foi relegada a segundo plano, de modo que tanto a sociedade quanto a própria natureza vem sendo compreendidas como elementos secundários, cujo sentido de ser está restrito a representarem o espaço de expressão da individualidade e de satisfação dos desejos particulares.

A exemplo do antropologismo e do biologismo – tratados por Morin – que também resultam do paradigma moderno, a

apropriação destrutiva da natureza em nome da acumulação de capital advém da reprodução de uma epistemologia incapaz de encarar o sujeito para além da sua individualidade, inscritos em uma totalidade complexa – a sociedade – que por sua vez é parte de uma totalidade ainda mais complexa – a natureza.

Em consonância ao que nos aponta Morin (1973), esta postura “insular” do sujeito moderno é consequência de um paradigma que afasta o humano de qualquer possibilidade de compreender a si enquanto ser genérico, e sobretudo, de compreender os processos sociais e a relação entre humanidade e natureza como totalidades complexas. O momento de crise estrutural que se vive, que é também um momento de crise paradigmática, demanda uma urgente e radical transformação, tanto das relações sociais, como da interação da sociedade com a natureza.

O problema que se impõe refere-se a fato de, na modernidade, pela perda do sentido de totalidade, a compreensão do que é necessário ser feito está fora do alcance da maior parte dos sujeitos, que vivem o cotidiano, imersos na ideologia dominante. Ao mesmo tempo, o sistema capitalista enquanto estrutura altamente complexa se desenvolve nos termos da relação entre entropia e neguentropia descrita por Morin (1973), ou seja, é um sistema que constantemente trabalha para neutralizar ameaças potencialmente desagregadoras, incorporando-as no sistema de modo a desenvolvê-lo sem, contudo, alterar as características essenciais do próprio sistema. Exemplo disso é a forma como a problemática ambiental está inserida no mercado, onde o evidente esgotamento da natureza torna-se mote para campanhas publicitárias de empresas que se autoproclamam ambientalmente responsáveis, para o desenvolvimento de serviços relacionados à certificação ambiental, bem como para o mercado de créditos de carbono, paliativos que em nada alteram a situação de crise, mas que foram incorporados ao sistema do capital como resposta à exposição de sua lógica destrutiva.

Trata-se, em nível epistemológico e ideológico, do movimento permanente empreendido pelo sistema do capital, para afastar os sujeitos 1. de compreenderem a revolução social como

uma possibilidade objetiva; e 2. de compreenderem a revolução social como a forma necessária de superação da crise ambiental. A superação do antropologismo e do biologismo, a partir dos anos 1950, por uma visão sistêmica e integradora, representa um passo importante na direção de um paradigma centrado não mais no sujeito, mas nos objetos e fenômenos da realidade objetiva enquanto totalidades complexas, unidades de múltiplas determinações; entretanto, o desafio que se põe é o de vencer a força de reação do sistema capitalista, centrada no poder ideológico das classes dominantes, que vem impedindo o desenvolvimento de uma compreensão verdadeiramente integradora e que possa culminar em um movimento radicalmente revolucionador do nosso modo de vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARVALHO, I.C.M. Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da educação. In.: **Identities da Educação Ambiental brasileira**. LAYRARGUES, P. P. (coord.). Brasília: Edições MMA, 2004.
- CARVALHO, I. C. M. A invenção do sujeito ecológico: identidades e subjetividade na formação dos educadores ambientais. In: Sato, M. & Carvalho, I. C. M. (orgs) **Educação Ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre, Artmed, 2005.
- GEORGESCU-ROEGER, N. **O decrescimento: entropia-ecologia-economia**. São Paulo: Editora SENAC, 2013.
- GOERGER, P. A Ética e o Futuro da Humanidade: Considerações Críticas Sobre Educação Ambiental. **Revista Pesquisa em Educação Ambiental**. Vol. 9, n (1), S. 1., 2014.
- GRUN, M. **O conceito de Holismo em ética ambiental e Educação Ambiental**. In. Educação Ambiental. Org. SATO, M.; CARVALHO, I. Porto Alegre: Artmed, 2005.

- GUIMARÃES, M. Educação Ambiental Crítica. In.: **Identities da Educação Ambiental Brasileira**. LAYRARGUES, P. P. (coord.). Brasília: Edições MMA, 2004.
- MÉSZÁROS, I. **Crise Estrutural do Capital**. São Paulo: Boitempo, 2009.
- MORIN, E. **O Paradigma Perdido**: natureza humana. Lisboa: Europa-América, 1973.
- MORIN, E. **O Enigma do Homem**. Rio de Janeiro: Zahar, 1979.
- PEREIRA, V. A. et al. **Aporias da subjetividade na aceção de Adorno e suas decorrências para a Educação Ambiental**. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental. V, 25, jul – dez. Rio Grande, 2010.
- SATO, M. Identidades da Educação Ambiental como rebeldia contra a hegemonia do desenvolvimento sustentável. In. XII – Jornadas da Associação Portuguesa de Educação Ambiental: Educação Ambiental nas Políticas do Desenvolvimento Sustentável. Lisboa: **Anais ASPEA**, 2005.

CONSIDERAÇÕES SOBRE A COMPLEXIDADE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA CRIAÇÃO IMAGÉTICA DO PENSAMENTO COMPLEXO A PARTIR DE ESTUDOS ORIENTAIS

Samuel Lopes Pinheiro¹

Humberto Calloni²

INTRODUÇÃO

O presente ensaio intenta provocar o olhar em direção a temas que orbitam ao redor da Teoria da Complexidade e suas contribuições para a Educação Ambiental. Dentre estes, para este estudo, privilegiaremos a investigação da imagem do homem sobre si mesmo frente às dualidades inerentes a vida.

Entendo por “imagem do homem sobre si mesmo” o seu processo reflexivo de auto avaliação e auto-observação. O ser humano através dos sentidos, do intelecto, da razão, das emoções e de todo aparato biológico que tem em si, experimenta a vida. Dentre estas ferramentas está o cérebro, que registra informações, orienta ações para todo o corpo, cria, elabora e outras tantas funções, umas voluntárias e outras não, que auxiliam no desenvolvimento de sua vida. Uma destas elaborações do maquinário cerebral está o pensamento e a criação imagética. O homem cria visualizações de ações futuras, passadas e de si mesmo. Pode-se dizer sobre esta “imagem do homem sobre si mesmo” como um espelho interior onde são refletidos os pensamentos. Estas imagens inspiram, motivam e orientam nas próximas tomadas de decisões deste homem, que averigua internamente suas próprias construções, histórico e ambiente.

¹ Mestre em Educação Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG. E-mail: samuelshankara@gmail.com

² Doutor em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. Professor Associado de Filosofia e membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. E-mail: hcalloni@mikrus.com.br

Por outro lado, entendo por “dualidades inerentes à vida” o jogo de imagens que se estabelece na realidade experimentada pelo homem. As imagens da vida, das relações, seja consigo mesmo, com os outros ou com o ambiente. A vida tem uma natureza dual. São os pares de opostos desta experiência, como: quente e frio; bem e mal; noite e dia; amor e ódio; saúde e doença; vida e morte. Assim como também está na separação entre todo e parte, e entre a parte e o todo.

É natural que a imagem que se forme no pensamento humano seja de dissociação porque a natureza da vida tende a fragmentação. Mas o que adicionamos aqui é que apesar das fragmentações elas também estão conectadas, um fato não anula ao outro, ao contrário, se complementam.

Para esta compreensão, abordarei alguns aspectos da teoria da Complexidade de Edgar Morin, como o Princípio Hologramático e farei uma justaposição com alguns pensamentos do oriente, como a filosofia Vedanta. Naturalmente, sei que para a compreensão da noção da complexidade os demais princípios (ou operadores) de que se vale Morin não estão dissociados da abordagem proposta. No entanto, para efeitos deste ensaio, procurarei discorrer, com maior destaque, o princípio hologramático. Justifico esta minha escolha porque este princípio é um dos que se aproxima mais de uma criação imagética.

Como sabemos, o princípio hologramático nos traz a ideia de holograma (do grego *holos*, total, e *gramma*, inscrição ou desenho). “Um holograma é uma imagem em que cada ponto contém a quase totalidade da informação sobre o objeto representado” (MORIN, 2005, p. 302). Neste contexto, a imagem do holograma pode nos auxiliar a visualizar a interdependência das partes, apesar da natureza fragmentária dos objetos. Pode funcionar então como uma imagem auxiliar ao pensamento humano para decodificar a unidade por detrás da diversidade.

DESENVOLVIMENTO - HOMEM E O COSMOS

Estamos em um planeta minúsculo, satélite de um Sol de subúrbio, astro pigmeu perdido entre milhares de estrelas da Via-Láctea, ela mesma periférica em um cosmo em expansão, privado de centro. Somos filhos marginais do cosmo, formados de partículas, átomos, moléculas do mundo físico. E estamos não apenas marginalizados, como também perdidos no cosmo, quase estrangeiros [...]. (MORIN, 2006, p. 35)

A condição humana é um paradoxo que ao mesmo tempo nos impulsiona a uma fragilidade e a uma magnanimidade diante da vida. Somos grandes e pequenos em relação a nossa própria autodescoberta. Finitas e infinitas são as possibilidades que se desenham diante de nossas expectativas.

A consciência científica, com relação ao posicionamento do homem no Cosmos e suas respectivas dimensões físicas do planeta que habitamos, é relativamente recente no pensamento ocidental. Há poucos séculos atrás no Ocidente não havia estas imagens que desenham o imaginar macroscópico de nossa racionalidade atual, ainda que em nossa maioria de habitantes terrestres não tenhamos ido para além do planeta Terra, confiamos no fazer científico que nos mostrou comprovadamente sobre nossas dimensões, rotações, ciclos e outros fenômenos diante deste vasto universo.

Esta novidade imagética (no caso de nossa própria imagem no universo) enraíza-se no imaginário coletivo, e cria novos patamares a serem pensados e explorados de nossa própria consciência. Se antes tínhamos um traço imaginário entre céu e terra, agora temos um entre a terra e um infinito ainda não compreendido.

Então, as conexões do pensamento hoje extrapolam a linearidade e o reducionismo que até então se averiguava. Porque se uma vez extrapolamos externamente os limites do nosso pensamento com o advento de um espaço infinito ainda desconhecido como é o caso do cosmos, também iria extrapolar internamente.

Este interno que se fala, é parte da nossa consciência e parte ativa no processo de autoconhecimento como seres humanos. Ainda não temos completamente claro, do que em sua totalidade significa este ser interno. Se é que é possível apreender a sua totalidade ou apenas uma parcela dela.

Contudo, nesta trajetória, percebe-se um princípio complexo que compartilha em múltiplas direções, se interconecta, interpenetra e retroalimenta. Configura-se aí a imagem do macrocosmo e do microcosmo. O homem e o cosmos, o cosmos e o homem. Esta construção imagética continua a alimentar a busca humana sobre o entendimento do Si mesmo.

A IMAGEM DA VISÃO ORIENTAL

Para a elaboração neste ponto, intercruczo aqui o texto com a sentença védica, assim colocada em sânscrito: “Aham Brahma Asmi”. Esta sentença é considerada um Mahavakya³ do Vedanta⁴.

Esta sentença pertence ao Brihad-Aranyaka Upanishad (Upanishad da Grande Floresta) e poderia ser traduzida como: “Eu sou o Absoluto” ou “Eu e o Todo somos um”. Aí temos a imagem do uno e múltiplo de que fala Edgar Morin através de seu conhecido “unidade e diversidade”. Este conceito de unidade e diversidade, pode-se dizer já estava expressa nas tradições do oriente, provavelmente entre 1500 a 500 a. C. como é o caso da sentença védica há pouco citada.

Trago aqui esta explicação sobre o Todo no Vedanta como uma tentativa de continuar este olhar para outras perspectivas orientais. Porque ao longo da construção filosófica ocidental pouco foi explorado o constructo oriental. Poder-se-ia dizer, que a *essência* da visão oriental do mundo, é a consciência da unidade e da inter-relação de todas as coisas e eventos. Todas as coisas são encaradas como partes interdependentes e inseparáveis do todo cósmico. (CAPRA, 2011, p.103) Assim como no princípio hologramático onde as partes contêm a informação do todo.

³ Mahavakya pode ser traduzido como grande verdade ou postulado.

⁴ Vedanta é a tradição filosófica predominante no hinduísmo, que ensina que a realidade é não-dual.

Neste sentido Edgar Morin (2010, p.30) diz que: “de toda a parte surge a necessidade de um princípio de explicação mais rico do que o princípio da simplificação”. E completa dizendo que o princípio da complexidade procura estabelecer a comunicação entre aquilo que é distinguido, como o objeto e o ambiente, a coisa observada e seu observador, esforçando-se por não sacrificar o todo e a parte e a parte ao todo.

Ainda no pensamento oriental, Swami Vivekananda (1977, p.35) da tradição védica coloca que o “conhecimento é um achado da unidade no meio da diversidade”⁵. Este autor, acrescenta ainda que todo conhecimento humano tende a descobrir a unidade na diversidade.

Algumas perspectivas filosóficas orientais estão impregnadas de um teor de unidade que dialoga com as partes. O próprio entendimento mitológico hindu, com seu vasto panteão de deidades é exemplo disto. Porque nesta tradição religiosa, muitos são os aspectos personificados do divino, através das inúmeras deidades, mas entende-se que a energia, ou Deus, ou como é chamado no hinduísmo, Brahman, é um.

Percebemos uma parecença, ainda em que em termos distintos, mas similares, entre os expostos contemporâneos da Complexidade e os saberes milenares da Filosofia Vedanta.

A IMAGEM HOLOGRAMÁTICA DA COMPLEXIDADE

A ideia de holograma remete a “holos” do grego que quer dizer “todo”. No holograma cada ponto contém a quase totalidade da informação do objeto que ele representa.

No princípio hologramático proposto por Morin, diz que as partes contêm quase todas as informações do objeto que representam. Coloca-se em evidência o fato de que cada parte faz parte do todo, mas também o todo está na parte. A exemplo disto, Morin cita que a “totalidade do patrimônio genético está presente em cada célula individual, assim como a sociedade está presente em cada indivíduo.” (MORIN, 2006, p.94)

⁵ Trecho do livro “Filosofia Vedanta” edição em espanhol traduzido para o português por mim.

A imagem do holograma retorna ao início do presente ensaio onde mencionamos a imagem do macro e microcosmo. Cada ser é um ponto desta imagem do Ser coletivo. A imagem da unidade passa pelo desenho das imagens individuais que se juntam em um holograma. Assim cada parte é linha ou ponto do desenho Uno.

Penso que ao tornarmos a imagem do holograma como algo externo, físico e dimensional, estaremos auxiliando no propósito da construção hologramática das redes de pensamento, que são internas e formam parte dos estados interiores do sujeito. No caso, é a imagem externa que se configura como ferramenta para o fortalecimento das imagens internas, em uma relação macro e micro. Para isso teríamos que recorrer a construções de imagens hologramáticas no pensamento ocidental para o aprimoramento da investigação interna.

No caso do pensamento oriental, temos algumas destas imagens que tem essência hologramática, como as mandalas utilizadas para exercícios de introspecção. Há os chamados Yantras, que são desenhos geométricos portadores de eficientes mecanismos de concentração e contemplação do praticante. Estes são como desenhos em micro escala de representações do macro. Ou poderia dizer ainda que são imagens concretas, que auxiliam na superação racional da tendência fragmentária da mente, reorientando para o entendimento do Todo que interconecta as partes.



Figura 1 Desenho de um Yantra.

Em certa medida, percebe-se no Yantra um princípio hologramático, pois a parte concebe informações do todo. Assim como hoje, as imagens fractais presentes em variados espectros da natureza também fazem alusão a este mesmo princípio. Nos fractais a parte se assemelha ao todo, ou ao original.

Ao transpor este conceito imagético do holograma para a esfera do pensamento, por exemplo, se estará dando concretude as redes da complexidade. Pode-se inclusive aproximar este conceito holográfico das esferas sociais ou socioambientais. Pablo Navarro (2002) fala em “metáfora do holograma social”. Pois ainda segundo este autor, a noção de holograma parece capturar um princípio de organização que estaria presente em diversos domínios do real.

Para Navarro (2002): “é possível assumir como hipótese de trabalho a afirmação geral de que as realidades sociais próprias de nossa espécie se estruturam segundo um estilo de organização semelhante ao hologramático.” Mais adiante o autor coloca que é importante prestar a atenção que esta noção de “holograma social” não deveria ser vista como uma mimese da parte em relação ao todo, pois as consciências dos sujeitos individuais não são imitações do todo social, mas causas deste.

A imagem hologramática da complexidade pode estar gravada por toda a parte, mas talvez ainda não tenha sido plenamente captada pelo intelecto humano. Há indícios de sua presença em diversos domínios da natureza, inclusive no próprio ser humano, quando uma única célula é capaz de informar sobre todo o corpo. Estamos a caminho de tecer novos olhares sobre nós mesmos, e o reflexo do holograma pode ser importante nesta busca.

A IMAGEM DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Existe atualmente a compreensão da necessidade da complexificação do pensamento por parte de alguns pensadores, porque se está ampliando o entendimento de que todas as partes estão conectadas. Um passo importante para entender estas conexões da totalidade é reconhecer suas inter-relações.

Com isso, a Educação Ambiental, que tem em sua matriz a vocação ambiental e ética, nos auxilia na proposta de desanuviar as dicotomias científicas, seja na prática escolar como social. Marcos Reigota (1999) coloca que o princípio da conscientização procura chamar a atenção dos habitantes do planeta para os problemas que afetam a todos e a interligação de todas as questões que orbitam este tema.

Um exemplo nítido neste âmbito são os fenômenos naturais. Se um desastre ambiental ocorre no Japão, ele irá reverberar seus efeitos colaterais em outras partes do globo, contradizendo algumas ações políticas tomadas na esfera ambiental como, por exemplo, quando, nos anos 1980, países como Índia e Brasil aceitaram em seus territórios nacionais empresas multinacionais altamente poluentes, porque outros países não as queriam. (REIGOTA, 2004) A curto prazo os países hospedeiros destas empresas sofrem mais os efeitos da poluição, mas a médio e longo prazo, todo o planeta em sua cadeia de vida se compromete e sofre em algum nível.

Esta imagem do funcionamento da vida, ainda não é compreendida e nem foi apreendida pelo ser humano. O planeta tem um mecanismo holográfico de funcionamento. Esta imagem, da Terra como Um que abriga a todos, deve reverberar nas práticas humanas, a fim de que o comprometimento não seja desigual, mas em uníssono a favor da vida.

Ao mesmo tempo em que o pensamento complexo assume relevância maior na contemporaneidade, os aspectos fragmentários do humano se tornam ainda mais evidentes. Talvez esta tensão entre complexo e fragmentário corresponda ao próprio encadeamento natural dos movimentos do sistema complexo. O conhecimento é fragmentado nas instituições de ensino; o homem enxerga-se muitas vezes separado em corpo e mente; as instituições religiosas adotaram ao longo da história uma separação do homem e o divino e entre bem e mal; as filosofias também investigaram sobre a separação de matéria e espírito; e as ciências entre sujeito e objeto.

Fritjof Capra (2006) ainda nos anos 1980, já colocava sua preocupação concernente aos aspectos das visões reducionistas e

sistêmicas. Reduccionismo e holismo, análise e síntese, são enfoques complementares que, usados em equilíbrio adequado nos ajudam a chegar em um conhecimento mais profundo da vida. E diz ainda que a visão reducionista é perigosa quando interpretada como se fosse a explicação completa. (CAPRA, 2006, p. 261)

O cenário da fragmentação é muito mais evidente do que o cenário do complexo. Se for necessário encontrar caminhos que entrelacem as dicotomias históricas do pensamento e da racionalidade científica, como reconhecer nestes caminhos uma orientação responsável e comprometida com a construção de unidade e diversidade? Uma sem anular a outra, a parte sem sobressair ao todo, assim também como o contrário?

Para este propósito apontaria a Educação Ambiental como uma desbravadora potencial destes novos olhares. Sobre este desafio acerca das dicotomias, Mauro Grün (1996) coloca:

Um dos problemas epistemológicos centrais da Educação Ambiental consiste em repensar a dicotomia entre sujeito e objeto. Eis aí uma tarefa árdua. Só assim, porém, teríamos condições de pensar e compreender as questões ambientais em uma base conceitual não antropocêntrica (ou ao menos não tão antropocêntrica) e não-redundante. (GRÜN, 1996, p.57)

Em complementação ao desafio de entendimento das dicotomias, finalizo com o pensamento de Morin, que expõe que a aspiração à complexidade tende para o conhecimento multidimensional. Nisto o pensamento complexo comporta em seu interior um princípio de incompletude e incerteza. (MORIN, 2010 p. 177)

É difícil, pois, para a racionalidade humana e científica aceitar a imagem da incerteza. Reconhecê-la como parte do cenário pode ser a chave para a elaboração de novos pressupostos teóricos e práticos, tanto para a Educação Ambiental como para o pensamento.

DESAFIOS PROPOSTOS POR ESTAS IMAGENS

Evidencia-se um panorama de desafios à Educação, a começar a Educação Ambiental. Porque surge um cenário onde as informações que antes eram lineares e fechadas estão em inter-relações constantes. A complexidade neste sentido auxilia na discussão para além das dicotomias enraizadas no pensamento ocidental.

A imagem do globo terrestre que hoje temos é fragmentada, assim como a *essência* da educação contemporânea o é. Isto porque herdamos o cartesianismo e reducionismo científico, importantes até o momento, mas que já dão sinais de uma não compreensão das necessidades do pensamento contemporâneo. Então trouxemos aqui o debate da imagem como argumento necessário de discussão para repensarmos as imagens de nós mesmos e do planeta.

Sobre a contribuição que as imagens representam, Marcos Reigota (1999) aponta que:

As imagens contribuem para que a dialogicidade concretize entre atores diversos na busca de um consenso mínimo que possibilite parcerias de cooperação mútua e ações conjuntas efetivas na busca de alternativas e soluções aos problemas a que se pretende resolver. (REIGOTA, 1999, p.100)

As imagens podem evidenciar ou camuflar aquilo que dizem ou representam. Mas ao expô-las, colocamos o questionamento sobre seus significados e reatualizamos nossos conceitos que estavam reduzidos ou fechados. Por isso também, do constante paralelo com o pensamento oriental aqui exposto, porque instiga o olhar para filosofias que pouco se tem contato.

Neste propósito, a aprendizagem da complexidade constitui de agora em diante uma tarefa vital. “Porque se funda na possibilidade de regenerar a cultura pela religação de duas culturas separadas, a da ciência e a das humanidades”. (MORIN, 2007, p. 70)

O desafio neste ponto está em enxergar as imagens externas e internas do ser humano com maior amplidão. Assim se

possibilita parcerias de cooperação para o intrincado mecanismo humano de pensar sobre si mesmo e sobre o outro. Em uma aproximação pertinente entre ciência e humanidade.

CONCLUSÃO

O que se viu neste ensaio foi uma abordagem sobre a Teoria da Complexidade a partir, em especial, do Princípio Hologramático proposto pelo filósofo francês Edgar Morin. Com este princípio em mãos, teceu-se sobre uma criação imagética do que vem a ser esta complexidade, e como enxergá-la em termos dimensionais para melhor compreendê-la em pensamento.

Para isso, utilizou-se uma aproximação com filosofias orientais, traçando um paralelo de outras imagens de caráter holográfico, como os yantras e fractais. Isto feito, dialogamos com a urgência de uma conceituação que dê conta de uma superação das dualidades, situando a Educação Ambiental como cenário propício para este germinar de pressupostos.

Ao colocar a Educação Ambiental em contato com a complexidade, nos sujeitamos aos desafios que estas imagens repercutem em nós. Enxergando-nos assim como partes desta aquarela holográfica, que se estende para além da metáfora em si. E assim as esferas macro e micro se encontram na criação imagética proposta.

REFERÊNCIAS

CAPRA, Fritjof. **O ponto de Mutação**. São Paulo: Cultrix, 2006.

_____. **O Tao da Física**. São Paulo: Cultrix, 2011.

GRÜN, Mauro. **Ética e Educação Ambiental: A conexão necessária**. Campinas- SP: Papirus, 1996.

MORIN, Edgar. **Ciência com Consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

_____. **A cabeça bem-feita**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

_____. **O método 3: o conhecimento do conhecimento.** Porto Alegre: Sulina, 2005.

_____. **Educação e Complexidade: Os sete saberes e outros ensaios.** Almeida, Maria da Conceição e Carvalho, Edgard de Assis (orgs.). São Paulo: Cortez, 2007.

NAVARRO, Pablo. **Ensaio de Complexidade.** Castro, Gustavo de (org.) Porto Alegre: Sulina, 2002.

REIGOTA, Marcos. **O que é Educação Ambiental.** São Paulo: Brasiliense, 2004.

_____. **A floresta e a escola: Por uma Educação ambiental pós-moderna.** São Paulo: Cortez, 1999.

VIVEKANANDA, Swami. **Filosofia Vedanta.** Plan de Ayala- México: Ediciones Roca, 1977.

CUIDADO EM REDE COM VISTAS À (RE)ORGANIZAÇÃO FAMILIAR DE PESSOAS IDOSAS COM A DOENÇA DE ALZHEIMER NA PERSPECTIVA DA COMPLEXIDADE

Silomar Ilha¹

Silvana Sidney Costa Santos²

Dirce Stein Backes³

INTRODUÇÃO

O crescimento do número de pessoas idosas observado em todo mundo, reflete no aumento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), responsáveis por danos às habilidades físicas, piora da qualidade de vida e sofrimento emocional da pessoa idosa e de seus cuidadores (TALMELLI; VALE; GRATÃO, 2013). Dentre as DCNT, destaca-se a doença de Alzheimer (DA), como a forma mais comum de demência nas pessoas idosas, acometendo aproximadamente 10% da população com mais de 65 anos (IBGE, 2008).

A DA caracteriza-se como degenerativa e se instala de forma insidiosa, causando declínio progressivo das funções cognitivas, ligadas à percepção, à aprendizagem, à memória, ao raciocínio, funcionamento psicomotor e ao aparecimento de quadros neuropsiquiátricos com diversas manifestações graves (VALIM et al., 2010). Em decorrência da sintomatologia da DA, a pessoa idosa dependerá de cuidados constantes, na maioria das vezes, realizados por membros familiares no domicílio.

Neste processo de cuidado diário, os familiares vivenciam desordens geradas pela doença no entorno familiar que, levam a família a constantes organizações em sua estrutura de funcionamento com vistas à manutenção do convívio e cuidado à

¹ Doutor em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG. E-mail: silo_sm@hotmail.com

² Doutora em Enfermagem. Professora no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande – FURG.

³ Doutora em Enfermagem. Docente do Centro Universitário Franciscano. E-mail: backesdirce@ig.com.br

pessoa idosa. Essa organização implica no desenvolvimento de processos relacionais diferenciados e adaptados para viver/conviver com essa doença, que gera, por vezes, sentimentos de desordem, medo, insegurança e perdas graduais. Nessa perspectiva, a organização pode ser vista como (re)organização permanente de um sistema complexo pelas suas interações, o qual tende a se desorganizar. Sendo assim, concebe-se não apenas a organização, mas a (re)organização contínua e permanente (MORIN, 2010a).

A organização é caracterizada por Morin (2010a) como a dinâmica interativa e associativa entre indivíduos/sujeitos que constituem o sistema. Neste caso, pelos familiares cuidadores de pessoas idosas com DA. A interdependência entre estes define uma relação de compromisso com normas, valores e objetivos comuns, ou seja, proporcionar o melhor cuidado à pessoa idosa com DA, produzindo e mantendo a singularidade e a identidade dos sujeitos envolvidos diretamente no processo de cuidar.

O enfermeiro é geralmente o profissional responsável pela liderança e sistematização do processo de cuidado às pessoas nos diferentes cenários em que estas se encontram. No processo de (re)organização familiar, este profissional ocupa uma importante função pela compreensão do ser humano em suas multidimensões e pela possibilidade de intermediar a rede de relações e interações sistêmicas (BACKES, 2008). No entanto, sabe-se que um único profissional não consegue desenvolver o cuidado de forma ampliada e condizente com as necessidades individuais/coletivas. Dessa forma, emerge a interdisciplinaridade, que incita à necessidade da religação dos saberes, com vistas a permitir a relação da parte ao todo e vice versa (MORIN, 2010a).

A interdisciplinaridade na perspectiva do pensamento complexo, aspira o conhecimento multidimensional e reconhece a sua incompletude e incerteza (MORIN, 2010a). Assim, torna-se necessário, a articulação com o todo, isto é, com as diversas redes de apoio voltadas às pessoas idosas com DA e família em prol de um conhecimento complexo, contribuindo com os familiares/cuidadores na idealização e planejamento de novos modelos (re)organizacionais para qualificar o cuidado e a

assistência à saúde tanto das pessoas idosas com DA, quanto de seus familiares, pela troca e cooperação contínua.

A rede de apoio pode ser compreendida como a articulação intencional de pessoas e grupos humanos, sobretudo, como uma estratégia organizativa que ajuda os atores e agentes sociais a potencializarem suas iniciativas para promover o desenvolvimento pessoal e social (GONÇALVES; GUARÁ, 2010).

Os questionamentos e as inquietudes em relação à temática em pauta são oriundos da vivência acadêmica e profissional junto a um grupo de apoio a familiares/cuidadores de pessoas com DA. Essa vivência possibilitou a compreensão complexa da realidade vivenciada pelas famílias que possuem uma pessoa idosa com a DA, e a busca por estratégias ampliadas, capazes de visualizar a família como uma unidade complexa que não se reduz à soma de suas partes. Dessa forma, emerge a necessidade de promover discussões e reflexões ampliadas e complexas com vistas a interconectar as redes de apoio em prol de um cuidado sistêmico e condizente com as necessidades individuais das partes, entendidas neste estudo como cada membro que compõe a família, e do todo, ou seja, da família, como unidade complexa.

O estudo justifica-se por compreender que o cuidado em rede potencializa o processo de (re)organização familiar com vistas ao enfrentamento da DA na pessoa idosa, pois articula os atores envolvidos na busca de um objetivo comum. Ainda pela compreensão de que as questões ligadas à DA, saúde da pessoa idosa e família são de grande importância no contexto atual das políticas públicas, sendo destacadas pelo Ministério da Saúde como prioridade de pesquisa no Brasil (BRASIL, 2008).

Este estudo se mostra relevante, ainda, uma vez que há uma lacuna no conhecimento acerca do cuidado em rede que potencialize o processo de (re)organização familiar com vistas ao enfrentamento desta patologia que possui índices crescentes, à medida que aumenta a expectativa de vida populacional. Com base no exposto, questiona-se: Como desenvolver o cuidado em rede às famílias de pessoas idosas com a DA como possibilidade de ampliar as interações e associações sistêmicas para o alcance de

resultados mais efetivos e complexos no processo de (re)organização familiar?

Na tentativa de responder aos questionamentos explicitados e na expectativa de proporcionar reflexões a cerca do cuidado complexo à pessoas idosas/família com a DA objetivou-se refletir a cerca do cuidado em rede com vistas à (re)organização familiar de pessoas idosas com a doença de Alzheimer na perspectiva da complexidade

Para elaboração deste estudo reflexivo, buscou-se um reolhar acerca do tema cuidado à pessoa idosa/família com Doença de Alzheimer, partindo de fontes brasileiras e estrangeiras; e, sob o referencial da complexidade de Edgar Morin. A complexidade é um referencial teórico e metodológico centrado em conceitos que estão sempre em processo de construção, sem um ponto final, tendendo a buscar a religação de saberes, união e disjunção na tentativa de compreender a multidimensionalidade que envolve o cuidado (MORIN, 2010a). Um eixo sustenta a reflexão: Cuidado em rede como potencial à (re)organização familiar de pessoas idosas com a doença de Alzheimer à luz da Complexidade.

CUIDADO EM REDE COMO POTENCIAL À (RE)ORGANIZAÇÃO FAMILIAR DE PESSOAS IDOSAS COM A DOENÇA DE ALZHEIMER À LUZ DA COMPLEXIDADE

A família é, geralmente, a primeira e a mais constante unidade de saúde para seus membros, com o cuidado prestado envolvendo ações de promoção, prevenção, tratamento e reabilitação (GONÇALVES et al., 2011). Tratando-se de uma família que possui uma pessoa idosa com a DA, as mudanças são muitas vezes drásticas e ocasionam desordem no entorno familiar, ocorrendo modificação dos papéis sociais e conflitos internos nos membros da família. Essa desordem, compreendida sob o enfoque da Complexidade, pode impulsionar o processo de (re)organização que, por sua vez, depende tanto de fatores internos quanto externos ligados ao processo saúde/doença (MOURA; SILVA, 2004).

Morin (2010a) refere que a desordem é inseparável da evolução do universo, pois coopera para criar a organização que, por sua vez, transforma o ambiente e as condições de vida. Acrescenta ainda que a organização comporta sempre um processo de desorganização que tende a reorganizar-se. Sob esse enfoque, Aleksandrowics (2009) refere que a organização faz com que o organismo crie complexidade, autonomia e adaptação contínua, as quais permitirão uma ordem cada vez mais diferenciada.

Nesse contexto, a família pode se (re)organizar para atingir níveis sempre mais complexos de organização, o que contribui para o fortalecimento das relações sociais e o enfrentamento das dificuldades. Essas formas de (re)organização possibilitam a construção de estratégias de enfrentamento dos problemas sociais e de saúde através da emancipação dos indivíduos e famílias como protagonistas da própria história (SPAGNUOLO; GUERRINI, 2005). A organização familiar pode ser entendida como dinâmica interativa e associativa entre os familiares e entre eles com a pessoa idosa com DA.

Essa dinâmica confirma a interdependência, define uma relação de compromisso com normas, valores e objetivos comuns, produz e mantém a singularidade e a identidade, ou seja, a organização, entendida como (re)organização de um sistema que naturalmente tende a se desorganizar (MORIN, 2010b). Dessa forma, a união de cada parte (membro individual desta família) se tornará componente de um todo (família), garantindo solidariedade e solidez relativas a estas ligações e, portanto, um melhor cuidado de si, do outro, e principalmente da pessoa idosa com DA. Esse fato poderá garantir ao sistema a possibilidade de duração, apesar das possíveis perturbações da doença, pois, segundo Morin (2008), a (re)organização transforma, produz, liga e mantém os elementos num sistema.

Nesse processo, o Enfermeiro é o profissional que juntamente com a equipe de técnicos em enfermagem, permanece mais tempo no cuidado às pessoas nos diferentes contextos de saúde. Dessa forma, esse profissional, desempenha uma função primordial na equipe de saúde, pois necessita de habilidades para intermediar a rede de relações e interações sistêmicas entre

pessoa/família e demais profissionais de saúde. Assim, é necessário a compreensão do ser humano em sua multidimensionalidade (BACKES, 2008). Portanto, sustenta-se que o cuidado de enfermagem é um fenômeno complexo, sistematizado por meio das múltiplas relações, interações e associações, ou seja, comporta a articulação entre os diferentes saberes com vistas a promover a saúde do ser humano de forma integral e articulada com tudo que o cerca (GEPESES, 2011).

Ao apreender o cuidado na perspectiva do pensamento complexo de Morin, emergem mais inquietações do que respostas. Ressalta-se que a intenção é fomentar reflexões a respeito do cuidado, tendo em vista que o pensamento complexo é capaz de reunir, contextualizar, globalizar e, ao mesmo tempo, capaz de reconhecer o individual, o singular e o concreto. Nesse entendimento, o todo é uma unidade complexa e não se reduz à soma dos elementos que constituem as partes (PETRAGLIA, 2010).

Quando se trata da pessoa idosa com DA, considera-se a mesma como parte de um todo que contempla sua rede de relações. Entre estas, enfatizam-se neste estudo a família que, por sua vez, se torna o todo quando associada a pessoa idosa, mas, ao mesmo tempo, é parte, pois é formada pela soma de seus elementos que possuem outras redes de relações, muitas vezes alteradas pela desordem gerada pela DA (ILHA et al., 2013).

Torna-se necessário, nesse sentido, substituir um paradigma de distinção/conjunção para que seja possível distinguir sem separar, associar sem identificar ou reduzir. Desse modo, a complexidade aspira ao conhecimento multidimensional. Comporta o reconhecimento de um princípio de incompletude e de incerteza, mas traz também o reconhecimento dos elos entre as entidades que o nosso pensamento deve necessariamente distinguir, mas não isolar uma das outras (MORIN, 2008). É nessa incompletude e incerteza que surge o desafio do cuidado em rede, no sentido de contemplar a integralidade e multidimensionalidade da família que vivencia a DA na pessoa idosa e necessita se (re)organizar frente à desordem.

É por meio da capacidade de articulação e integração entre os profissionais de diferentes áreas do conhecimento entre si e com os familiares das pessoas idosas com DA, que serão promovidos estímulos para os processos de (re)organização e autocuidado das famílias. No entanto, para que as condutas profissionais contemplem a complexidade do cuidado à pessoa idosa com DA e família de maneira singular, articuladora e integradora, torna-se imprescindível a ligação/religação entre as redes de apoio, formadas pelos diferentes atores sociais e serviços, gerando assim um cuidado em rede.

Evidencia-se, nesse sentido, a necessidade de direcionar o pensamento para a complexidade, à religação dos saberes disciplinares. Tais saberes precisam ser compartilhados para que seja possível um cuidado ampliado, segundo as necessidades das pessoas, com respeito a singularidade, tanto entre os profissionais de saúde, como entre esses e as demais pessoas (SANTOS; HAMMERSCHMIDT, 2012).

A concepção de rede se apresenta como uma nova categoria de articulação. Esta é compreendida como a forma a partir da qual se consegue estabelecer contato, em que cada ator mantém sua essência, mas se abre a novos conhecimentos. Há circulação das ideias e propostas, que possibilitam uma ação coletiva concreta com vistas ao alcance da direção do bem comum (GONÇALVES; GUARÁ, 2010). Dessa forma, assim como na complexidade, a estrutura em rede é posta em contraposição às estruturas verticais e busca a proposição da horizontalidade entre as ações almejadas e, consequentemente, das relações entre os membros que compõem a rede.

Assim, o cuidado em rede às pessoas idosas com DA e família pode propiciar ações ampliadas de saúde que potencializem ações que auxiliem/facilitem o processo de (re)organização familiar. O produto final do cuidado em rede consiste em uma espécie de diversos fios que podem interligar-se entre si indefinidamente por diversas direções, sem que haja a predominância de “um fio” sobre os demais. A motivação maior neste caso é a vontade conjunta em concretizar o objetivo almejado, ou seja, enfrentar um problema comum previamente

estabelecido, neste caso potencializar o processo de (re)organização familiar das pessoas idosas com a DA (GONÇALVES; GUARÁ, 2010).

Nesse entendimento, o cuidado em rede a famílias de pessoas idosas com DA poderá fornecer uma compreensão das questões que envolvem o cuidar do outro e do ambiente no qual estão inseridos, ao valorizar a singularidade e a pluralidade humanas, na tentativa de desenvolver um cuidado imperativo e condizente com as necessidades de saúde.

Trata-se, portanto, de desenvolver diferentes olhares e possibilidades de atuação, pela complementaridade na ação (GONÇALVES; GUARÁ, 2010). Assim, os profissionais, ao atuarem em rede, além do conhecimento científico e habilidades técnicas, devem incorporar uma abordagem integradora e complementar no processo de cuidado à pessoa idosa com DA e famílias em sua complexidade e singularidade. Desse modo, o cuidado pode ser entendido como um sistema complexo, como um fenômeno dinâmico, circular e integrador (BACKES et al., 2008).

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Considera-se satisfatória a realização desse estudo, pois possibilitou refletir a cerca do cuidado em rede com vistas à (re)organização familiar de pessoas idosas com a doença de Alzheimer na perspectiva da complexidade.

Evidenciou-se a importância da integração/articulação, trabalho em rede entre os profissionais da saúde e, entre esses, com as pessoas idosas com DA e seus familiares cuidadores no intuito de promover estímulos para os processos de (re)organização e autocuidado das partes, ou seja, da pessoa idosa e familiares, individualmente, e da família como uma unidade complexa.

Esse estudo apresenta limitações relacionadas a quaisquer estudo, sobretudo pela escassez de dados na literatura sobre o cuidado em rede às pessoas idosas e família com a doença de Alzheimer. Como potencialidade, destaca-se referencial da complexidade, por possibilitar a compreensão da ordem-desordem -(re)organização como processo antagônico e, ao mesmo tempo,

complementar, pela apreensão da desordem como propulsora de nova ordem. Esses fatores atribuem a esse estudo, características que o tornam contributivo para o (re)pensar das práticas de cuidado dos profissionais da saúde.

Acredita-se que o estudo vem contribuir às melhores práticas de cuidado em saúde, pois potencializa reflexões capazes de ampliar as possibilidades interativas favorecendo que os profissionais, ao atuarem em rede, possuam maiores condições de auxiliar os familiares cuidadores a visualizarem o processo como propulsor de uma nova ordem, proporcionando-lhes oportunidades de novos aprendizados pessoais e coletivos.

Compreendendo a escassez de dados, a cerca do cuidado de saúde em rede no contexto da doença de Alzheimer na família, sugere-se a realização de mais estudos que possuam como subsídio um olhar, não focado apenas na parte, entendida, neste estudo, como a pessoa idosa com a doença, mas que pense na família formada por múltiplas relações e interações sistêmicas, próprias do todo complexo.

REFERÊNCIAS

- ALEKSANDROWICZ, A.M.C. Participação e integração: o ponto de vista das teorias da auto-organização. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 14, n. 3, p. 235-239, 2009.
- BACKES, D.S.; BACKES, M.S.; SOUZA, F.G.M.; ERDMANN, A.L. O papel do enfermeiro no contexto hospitalar: a visão de profissionais de saúde. **Cienc Cuid Saúde**, v. 7, n. 3, p. 319-326, 2008.
- BACKES, D. S. **Vislumbrando o cuidado de enfermagem como prática social empreendedora** [tese]. Florianópolis: Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina; 2008.
- BRAZILIAN INSTITUTE OF GEOGRAPHY AND STATISTICS (IBGE) [Internet]. 2008 [cited 2012 Out 05]. Available from: <http://www.ibge.gov.br/>

GEPESSES. Grupo de Estudos e Pesquisa em Empreendedorismo Social da Enfermagem e Saúde. **Validação de conceito de cuidado de enfermagem à luz da complexidade.** Conceito discutido e validado no grupo de pesquisa, 2011.

GONÇALVES, L.H.T.; NASSAR, S.M.; DAUSSY, M.F.S.; SANTOS, S.M.A.; ALVAREZ, S.M.A. O convívio familiar do idoso na quarta idade e seu cuidador. **Ciênc Cuid Saúde**, v.10, n.4, p. 746-54, 2011.

GONÇALVES, A.S.; GUARÁ, I.M.F.R. **Redes de proteção social na comunidade.** In: GUARÁ, I.M.F.R. Redes de proteção social. Abrigos em movimento. 2010.p. 11-20.

ILHA, S.; ZAMBERLAN, C.; PIEXAK, D.R.; BACKES, M.T.S.; DIAS, M.V.; BACKES, D.S. Contributions of a group about the Alzheimer's disease for family members/ caregivers, professors and students from the healthcare field. **J Nurs UFPE on line**, v.7, n.4, p. 1279-85, 2013. [access 2014 jul 15]. Available from: http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/3967/pdf_2468

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Agenda nacional de prioridades de pesquisa em saúde.** 2ª ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2008.

MOURA, R.F.; SILVA, R.M. Informação e planejamento familiar como medidas de promoção da Saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 9, n. 4, p. 134-139, 2004.

MORIN, E. **O método 1: A natureza da natureza.** 2ª ed. Porto Alegre: Sulina, 2008. 479p.

_____. **Ciência com consciência.** 14ª. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010a. 344p.

_____. **A Cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento.** 17ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010b. 128p.

PETRAGLIA, I. **Edgar Morin: A Educação e a complexidade do ser e do saber.** 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2010. 126p.

- RODRIGUES, A.T.; MORO, A.S.S.; DALSIN, C.B.; GRASEL, J.T.; SALVANY, J.T.; SPAGNUOLO, R.S.; et al. A construção de um modelo de saúde complexo e transdisciplinar. **Interface - Comunicação, Saúde e Educação**. v. 9, n.16, p. 191-4, Set. 2004/fev. 2005.
- SANTOS, S.S.C.; HAMMERSCHMIDT, K.S.A. A complexidade e a relação de saberes interdisciplinares: contribuições do pensamento de Edgar Morin. **Rev Bras Enferm**, v. 65, n.4, p. 561-565, 2012.
- TALMELLI, L.F.; VALE, F.A.; GRATÃO, A.C.; KUSUMOTA, L.; RODRIGUES, R.A. Doença de Alzheimer: declínio funcional e estágio da demência. **Acta Paul Enferm.**, v.26, n. 3, p. 219-225, 2013.
- VALIM, M.D.; DAMASCENO, D.D.; ABI-ACL, L.C.; GARCIA, F.; FAVA, S.M.C.L. A doença de Alzheimer na visão do cuidador: um estudo de caso. **Rev eletr enf**. v.12, n.3, p. 528-34, 2010.

ANÁLISE TEXTUAL DISCURSIVA: COMPREENSÃO A PARTIR DE FOCOS CONVERGENTES COM A COMPLEXIDADE

Tania Cristina Schäfer Vasques¹

Valéria Lerch Lunardi²

INTRODUÇÃO

O processo da busca do conhecimento científico visa entender o ser humano em uma determinada situação e contexto de vida, não mais de forma isolada e desconectada do todo (o universo), ou seja, na sua relação complexa com o ambiente em que está inserido (MORIN, 2010). Assim, torna-se importante o enfermeiro investigador visualizar e conhecer o ser humano e o ambiente de forma ampliada e complementar, uma vez que um depende do outro para sobreviver, não os apartando desse universo, mas fazendo parte dele.

A pesquisa é considerada um campo de investigação, que atravessa disciplinas, campos e temas, buscando aprofundar a compreensão dos fenômenos. Mais especificamente, a pesquisa qualitativa encontra-se num conjunto interligado e complexo de termos, conceitos e suposições, existindo, na literatura, um grande número de métodos e abordagens qualitativas. O pesquisador, entretanto, investe em buscas, discussões e reflexões críticas intencionais, com vistas à ampliação da compreensão da realidade, considerando os assuntos em torno de seu tema de interesse (DENZIN; LINCOLN, 2006). Para que ocorra uma apreensão profunda de um todo, as partes precisam ser consideradas, uma vez que a parte é tão importante quanto o todo e vice-versa (MORIN, 2010).

¹ Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG. E-mail: taniacristina9@yahoo.com.br

² Doutora em Enfermagem. Professora no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. E-mail: vlunardi@terra.com.br

Nesse contexto, alguns enfermeiros pesquisadores teriam a capacidade de utilizar-se de várias disciplinas diferentes (partes), construindo um todo, podendo ser visto como um pesquisador *bricoleur*. Da mesma forma, é possível o uso de uma ampla variedade de práticas interpretativas interligadas, na perspectiva de sempre conseguir apreender melhor o assunto ou a situação a que se propôs estudar (DENZIN; LINCOLN, 2006).

Dessa forma, para que haja a compreensão do todo de uma pesquisa, o pesquisador precisa estar atento ao fenômeno em estudo, desde o planejamento da investigação, da execução e análise do fenômeno estudado, necessitando simultaneamente ter uma visão ampliada em busca de lacunas no conhecimento, bem como ao aparecimento do novo emergente.

Assim, o produto do trabalho do *Bricoleur* interpretativo (um dos tipos de *Bricoleur*), é uma *bricolage* complexa, uma colagem ou montagem reflexiva, visualizada como um conjunto de imagens e representações mutáveis, interligadas. Tal interpretação pode ser comparada a uma colcha, a uma sequência de representações que ligam as partes ao todo (DENZIN; LINCOLN, 2006). Nesse sentido, considera-se a interligação da complexidade de Edgar Morin à análise textual discursiva como análoga ao conceito de *Bricoleur*.

Sob o enfoque da complexidade, pesquisar é conceber a metodologia de pesquisa como uma estratégia de ação, na qual o conhecimento e o caminho são construídos ao mesmo tempo. A estratégia conta com as certezas e também com as incertezas, indicando que o cenário pode ser transformado de acordo com informações colhidas e, principalmente, pelas emergências que surgem ao longo do caminho (MORIN, 2010).

Nesse íterim, a análise textual discursiva utilizada na análise de dados qualitativos tem por finalidade produzir novas compreensões sobre discursos e fenômenos, representando um movimento de caráter hermenêutico e inserindo-se entre os extremos da análise de conteúdo (BARDIN, 2011) e a análise de discurso (ORLANDI, 2001). Partindo de suas raízes hermenêuticas, a análise textual discursiva valoriza os sujeitos em seus momentos de expressão dos fenômenos, buscando redes

coletivas de construção subjetiva de significados, os quais serão compreendidos, descritos e interpretados (MORAES; GALIAZZI, 2011). Diante disso, pode-se perceber uma aproximação entre as etapas dessa análise com os princípios ou os operadores de sentido da complexidade de Edgar Morin, podendo constituir-se em um conjunto interligado.

Dessa maneira, em tal análise, os dados são organizados em torno dos seguintes focos: desmontagem dos textos ou unitarização; estabelecimento de relações, processo de categorização; captando o novo emergente; um processo auto organizado. A análise textual discursiva caracteriza-se como um ciclo constituído pelos focos descritos acima, apresentando-se como um movimento que possibilita a emergência de novas compreensões com base na auto-organização denominada metaforicamente de “tempestade de luz”, já que, emergindo do meio caótico e desordenado, constituem-se “flashes” fugazes de raios de luz, iluminando os fenômenos investigados, possibilitando, mediante um esforço de intensa comunicação, expressar novas compreensões atingidas ao longo da análise (MORAES; GALIAZZI, 2011).

Para alcançar o novo emergente por meio de uma análise aprofundada e uma imersão comprometida, por exemplo, na pesquisa em Enfermagem, alguns enfermeiros investigadores tem se utilizado do referencial teórico da complexidade, segundo Edgar Morin, juntamente com o referencial metodológico proposto por Moraes e Galiazzi, como nos estudos de Piexak, Backes, Santos (2013), Piexak et al (2014), justificando o uso desses dois referenciais. Em outras pesquisas, diferentemente, observa-se que os autores ou utilizam o referencial teórico da complexidade, como Ilha; Zamberlan; Piexak; et al., 2013 ou o referencial metodológico da análise textual discursiva, como Sousa; Lunardi Filho; Cezar-Vaz ; Figueiredo, 2013 e Avila, Silveira, Lunardi, Fernandes, Mancia, Silveira, 2013.

Em vista desse panorama, verificou-se que na literatura existem poucos estudos mencionando que a análise textual discursiva, em sua essência, se utiliza dos princípios da complexidade. Em decorrência disso, não foram identificados

estudos que mostrem discussões acerca das convergências entre esses referenciais na enfermagem, justificando-se a relevância dessa proposta de trabalho, a qual pode se constituir em um conhecimento a ser agregado aos estudos já existentes. Portanto, o enfoque maior desse trabalho não é a descrição desses dois referenciais, os quais podem ser encontrados nas bibliografias citadas, mas buscar relações/ convergências/ aproximações entre elas. Dessa forma, diante do exposto, **objetivou-se** refletir acerca das possíveis aproximações na utilização da análise textual discursiva com o referencial teórico da complexidade, segundo Edgar Morin.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo reflexivo, realizado a partir de pressupostos teóricos de Edgar Morin e metodológico de Moraes e Galiazzi, buscando-se a emergência do novo por meio das aproximações entre a complexidade e a análise textual discursiva. Esse referencial teórico possui conceitos que estão em constante construção, pretendendo a religação dos saberes, bem como a compreensão das partes no todo e do todo nas partes, com uma visão ampliada da multidimensionalidade (MORIN, 2010), a qual engloba o processo de análise textual discursiva com a complexidade, como já mencionado em relação às pesquisas na área da enfermagem. Dois eixos sustentam a reflexão: a descrição dos focos da análise textual discursiva e os princípios da complexidade; e a análise textual discursiva e a complexidade: a busca do novo emergente.

DESCRIÇÃO DOS FOCOS DA ANÁLISE TEXTUAL DISCURSIVA E OS PRINCÍPIOS DA COMPLEXIDADE

Ao se pensar em qual caminho escolher para o desenvolvimento de determinado tema de pesquisa, as escolhas já vão se delineando na mente do pesquisador. Dessa forma, é relevante considerar a subjetividade de cada um, de como visualiza o mundo ao seu entorno, influenciada pelo olhar, pelo meio e pelo

discurso em que cada um está imerso (MORAES, 2005a). Pode-se dizer que a escolha de uma abordagem metodológica se inicia com o processo de reflexão sobre os próprios pressupostos, tornando-se mais consistente à medida que se ampliam as concepções por leituras, estudos e vivências. É através da imersão metodológica, processo profundamente reflexivo, que as coisas começam a ficar mais claras.

Nesse sentido, a abordagem de análise textual discursiva é complexa, pois cada etapa ocorre de forma circular e complementar. As três primeiras compõem um ciclo, sendo os elementos principais: *Desmontagem dos textos* - processo de unitarização dos dados, ou seja, examinar os materiais em detalhes, fragmentando-os e unitarizando-os; *estabelecimento de relações* - processo de categorização - relações entre as unidades de base, a partir da fragmentação, combinando-as e classificando-as, a fim de formar conjuntos complexos, as categorias; *captando o novo emergente* - intensa impregnação do material, leva a compreensão renovada do todo (MORAES, 2005a; MORAES E GALIAZZI, 2011).

Por fim, o texto focaliza o ciclo como um todo, aproximando-o de sistemas complexos e auto organizados: *um processo auto organizado* - o ciclo de análise descrito, emergindo, em seu todo, novas compreensões, com resultados finais, criativos e originais, não podendo ser previamente previstos. É essencial o esforço de preparação e impregnação para que a emergência do novo possa surgir (MORAES, 2005a; MORAES E GALIAZZI, 2011).

No que se refere à complexidade, sete princípios são apresentados por Edgar Morin, a saber: *sistêmico ou organizacional* - responsável por ligar o conhecimento das partes ao conhecimento do todo; *hologramático* - evidencia não apenas que a parte está no todo, mas que o todo está inscrito nas partes, em que a sociedade está inserida em cada indivíduo por meio da linguagem, cultura e normas; *circuito retroativo* - permite o conhecimento de processos auto-reguladores; rompe com o princípio da casualidade linear e traz que a causa age sobre o efeito e vice-versa; *princípio do circuito recursivo* - consiste em um circuito gerador em que os produtos e efeitos são produtores e causadores daquilo que os produz, por

meio da interação do ser humano com a sociedade; *auto-organizações* os seres vivos precisam retirar energia, informação e organização de seu meio ambiente, sendo sua autonomia inseparável nesse processo; *dialógico*, une duas noções que, geralmente, excluir-se-iam reciprocamente, no entanto, são indissociáveis em uma mesma realidade, ocorrendo a dialógica entre a ordem, a desordem e a organização por meio de inúmeras interrupções nas esferas física, biológica e humana; *reintrodução do conhecimento em todo conhecimento* – o modo de pensar é capaz de unir e solidarizar conhecimentos separados, não sendo capaz de se fechar no local e no particular, mas de conceber os conjuntos, estando aptos a favorecer o senso de responsabilidade e de cidadania (MORIN, 2010).

Entender o mundo, integrando relações entre os seres vivos e não vivos, no ambiente, observando os conceitos de ordem/ desordem, uno e diverso, estabilidade e mudança, bem como a noção de incerteza, são princípios que direcionam ao pensamento complexo (MORIN, 2010). Por meio desse, pode ocorrer a ampliação do processo analítico para além de uma análise de dados de pesquisa propriamente dita; atingir uma produção textual entendida como pesquisa produtiva de novos significados, a partir da interação das diferentes vozes, incluindo a do próprio pesquisador. Dessa forma, amplia-se o processo de análise, no intuito de reconstruir entendimentos sociais, em interações de um conjunto de vozes, tanto de interlocutores empíricos quanto teóricos (MORAES e GALLIAZI, 2011).

Assim, buscou-se refletir acerca do processo de análise textual discursiva, a partir do pensamento complexo, o qual busca a religação dos conceitos que se encontram separados e fragmentados. Para tanto, compreender comporta um processo de identificação e de projeção de sujeito a sujeito, colocando-se a partir do outro e vice-versa. A compreensão, intersubjetiva, portanto, necessita de abertura e generosidade (MORIN, 2010.).

COMPLEXIDADE E ANÁLISE TEXTUAL DISCURSIVA: A BUSCA DO NOVO EMERGENTE

O pensamento é complexo, visto que trata da incerteza e, ao mesmo tempo, concebe a organização do todo, estando apto a unir, contextualizar, globalizar e ainda reconhecer o singular, o individual e o concreto. Assim, possibilita a comunicação entre a ciência e a filosofia, em que o paradigma da complexidade permite a sustentação das teorias sistêmicas, teorias do caos e as teorias de auto-organização. O princípio da separação não desaparece, porém é insuficiente, sendo, portanto, necessário separar, decifrar, mas também reunir e juntar (MORIN, 2010).

Para isso, a análise textual discursiva, na sua essência e metodologia, faz também esse papel de separar, decifrar, reunir e juntar, ressaltando-se, assim, que tal análise constitui-se em uma abordagem que transita entre as duas formas consagradas de análise na pesquisa qualitativa que são a análise de conteúdo e a análise de discurso. Existem inúmeros enfoques entre estes dois polos, que se apoiam, de um lado, na interpretação do significado atribuído pelo autor e, de outro, nas condições complexas que envolvem a produção de um determinado texto. Assim, a análise textual discursiva assume um sentido específico, em que não pretende testar hipóteses para comprová-las ou refutá-las ao final da pesquisa, mas, antes, sua intenção é a compreensão aprofundada do fenômeno estudado (MORAES, 2005a).

Tal análise é descrita como um processo que se inicia com a desmontagem dos textos com uma incursão sobre o significado da leitura e sobre os diversificados sentidos que permitem construir, a partir de um mesmo texto, tratando-se do “*corpus*” dessa análise. Faz-se necessário um envolvimento e impregnação aprofundados dos materiais analisados, possibilitando a emergência de novas compreensões dos fenômenos investigados (MORAES; GALIAZZI, 2011).

A partir dessa desconstrução dos textos, mediante sua leitura rigorosa e aprofundada, é feito uma análise dos detalhes, fragmentando os mesmos, e, dessa forma, destacando-se as unidades de significado/ sentido, denominada de *unitarização*. A

análise textual discursiva sempre parte do pressuposto que toda leitura já é uma interpretação e que não existe uma leitura única e objetiva (MORAES, GALIAZZI, 2011). O paradigma simplificador de Morin propõe deixar de lado a desordem para que prevaleça a ordem no universo (MORIN, 2010). Pode-se perceber que duas palavras resumem esse paradigma: a disjunção – separa o que está ligado, buscando idéias claras e distintas; e redução – unifica o que é diverso, coordenando as idéias de forma a recriar o complexo a partir do simples (MORIN, 2005b).

Após a realização dessa unitarização, que precisa ser feita com intensidade e profundidade, passa-se à articulação de significados semelhantes em um processo denominado de categorização. Esse processo decorre da construção de relações entre as unidades de significado, comparando-as, e realizando o agrupamento de elementos de significação próximos. A categorização, além de reunir elementos semelhantes, também implica a nomeação e definição das categorias, com maior profundidade e precisão (MORAES, GALIAZZI, 2011).

A análise textual discursiva tem, no exercício da escrita, seu fundamento como ferramenta mediadora na produção de significados e, por isso, em processos recursivos, a análise se desloca do empírico para a abstração teórica, que só pode ser alcançada se o pesquisador fizer um movimento intenso de interpretação e produção de argumentos. O terceiro foco, denominado “captando o novo emergente”, consiste na produção de um metatexto que descreve e interpreta os sentidos e significados construídos a partir do corpus (MORAES, GALIAZZI, 2011).

O metatexto constitui-se num esforço em expressar intuições e novos entendimentos atingidos a partir da impregnação intensa com o *corpus* da análise, num movimento que busca a descrição e a interpretação do fenômeno investigado (MORAES, GALIAZZI, 2011). O processo descrito pode ser compreendido como a apresentação das categorias cuja interpretação consiste num exercício e elaboração de compreensões mais aprofundadas desse fenômeno. Tal processo, permeado pelo questionamento e pela crítica, busca novas formulações, “submetendo-os novamente

à crítica e à reconstrução”. A validade e confiabilidade dos resultados de uma análise são construídas ao longo do processo, que deve ser permeado por rigor em cada etapa em que a análise é conduzida (MORAES, GALIAZZI, 2011).

No último foco, tem-se um processo auto-organizado, compreendendo um momento de intuição, sendo necessária atenção para captar o novo emergente, em que os resultados finais, criativos e originais, não podem ser previstos. Contudo, é essencial todo um esforço de preparação e impregnação para que tal emergência possa concretizar-se (MORAES, GALIAZZI, 2011). Procura-se demonstrar no presente texto que o envolvimento na análise textual discursiva propicia duas (re)construções concomitantes: do entendimento de ciência e de seus caminhos de produção; e do objeto da pesquisa e de sua compreensão. A argumentação no texto é sempre a partir das vivências de quem passou pelo processo; a análise textual discursiva cria espaços de reconstrução, envolvendo-se diversificados elementos, especialmente, a compreensão dos modos de produção da ciência e reconstruções de significados dos fenômenos investigados.

Nesse contexto, o princípio sistêmico/organizacional e o hologramático, ligam o conhecimento das partes, entendidas nesse estudo como a análise dos sujeitos, do pesquisador e do contexto pesquisado, ao conhecimento do todo, sendo esse mais que a soma das partes. Nessa compreensão, as partes estão inseridas no todo e esse todo está inserido nas partes, procurando as possíveis conexões entre essas (MORIN, 2010).

O princípio do circuito retroativo permite refletir sobre o conhecimento dos processos auto-regeladores, rompendo com o princípio da casualidade linear, passando a causa a determinar o efeito e o efeito determinando a causa. Para que ocorra uma compreensão do fenômeno de forma não fragmentada, faz-se necessário pensar os problemas, considerando, por um lado, os efeitos cada vez mais complexos da compartimentação dos saberes e da incapacidade de articulá-los, uns aos outros; e, por outro, considerar que a aptidão para contextualizar e integrar é uma qualidade essencial da mente humana, que precisa ser desenvolvida e não esquecida. (MORIN, 2010).

Assim, os resultados dessa análise dependerão tanto dos seres humanos, sujeitos da pesquisa, os quais produzem a sociedade a partir das interações, quanto do enfermeiro pesquisador que, da mesma forma, interage com esses sujeitos, no seu meio e com suas culturas, em um circuito recursivo (MORAES E GALIAZZI, 2011).

Ao propor um entendimento acerca da análise textual discursiva, como método também pautado pelos princípios da complexidade, torna-se necessário desencadear um conhecimento que relacione a autonomia do sujeito e autocrítica. Assim, evidencia-se que o enfermeiro pesquisador necessita ir além de uma imersão no pensamento complexo do ser humano sujeito do estudo, pois a sua análise começará desde a coleta de dados. Esse profissional necessita observar sua autonomia conforme a cultura, o ambiente, a partir de uma ordem – desordem – reorganização, em que está inserido. O enfermeiro pesquisador precisa rever recursivamente a realidade de seu pesquisado, seu contexto e sua subjetividade. Assim, pode surgir o novo emergente ao final da análise, num princípio auto-organizado (MORIN, 2010).

Para tanto, o pesquisador enfermeiro necessita entender, também, que o pensamento requer ligar e enfrentar a incerteza, considerando que os dados obtidos para análise são, simultaneamente, objetivos e subjetivos. Dessa forma, une, substituindo a causalidade linear e unidirecional por uma causalidade em círculo e multirreferencial; corrige a rigidez da lógica clássica pelo diálogo capaz de conceber noções ao mesmo tempo complementares e antagonistas; completa o conhecimento da integração do todo no interior das partes, que são os sujeitos da pesquisa (MORIN, 2010).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que os objetivos desse estudo foram alcançados, pois foi possível refletir acerca das possíveis aproximações na utilização dos focos da análise textual discursiva e os princípios da complexidade propostos apresentados por Edgar Morin. Algumas limitações permearam a construção desse

estudo, entre elas, a dificuldade em identificar estudos em periódicos que tenham abordado as convergências e aproximações do referencial teórico de Edgar Morin com o referencial metodológico de Moraes e Galiazzi. No entanto, tal limitação não impossibilitou a efetivação desse estudo reflexivo cujas características o tornam justamente inovador, pela sustentação teórica das suas aproximações e convergências para o desenvolvimento de uma pesquisa, bem como contributivo visando o (re)pensar na pesquisa em enfermagem/saúde por meio da interligação entre dois referenciais.

Nesse sentido, o estudo possibilitou refletir sobre a relevância na aproximação entre esses referenciais complementares na enfermagem: um teórico, que visa à ampliação dos resultados e outro metodológico, que objetiva atingir a profundidade dos dados, possibilitando, assim, a compreensão da importância da interligação desses referenciais à pesquisa na enfermagem/saúde. Assim, compreendendo a complexidade que envolve esse processo, faz-se necessária a realização de mais estudos qualitativos com esse propósito.

BIBLIOGRAFIA

- AVILA, Liziani Iturriet et al. **Implicações da visibilidade da enfermagem no exercício profissional**. Rev Gaúcha Enferm., v. 34, n.3, p. 102-9, 2013
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011, 229 p.
- DENZIN, Norman K; LINCOLN, Yvonna S. Introdução: a disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. In: DENZIN, NK; LINCOLN, YS. O planejamento da pesquisa qualitativa- teorias e abordagens. 2.ed.Porto Alegre: Artmed,2006,p.15-42.
- ILHA Silomar et al. **Contribuições de um grupo acerca do alzheimer para familiares/cuidadores, docentes e discentes da área da saúde**. Rev enferm UFPE on line., Recife, v.7, n.5, p. 1279-85, maio., 2013.

MORAES, Roque. **Mergulhos Discursivos**: análise textual qualitativa entendida como processo integrado de aprender, comunicar e interferir em discursos. In: GALIAZZI, Maria do Carmo; FREITAS, José Vicente de. (orgs.). **Metodologias emergentes de pesquisa em educação ambiental**. 2. Ed. Ijuí(RS): Unijuí, 2005.

MORAES, Roque ; GALIAZZI, Maria do Carmo. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. *Ciência & Educação*, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006.

_____. **Análise Textual Discursiva**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2011.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2ª. ed. São Paulo: Cortez; Brasília (DF): UNESCO; 2011.

_____. **A Cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 17ª. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil; 2010.

_____. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2005b.

ORLANDI, Eni Puccineli. **Análise de Discurso: princípios e procedimentos**. Campinas, SP: Pontes, 2001.

PIEXAK, Diéssica Roggia; BACKES, Dirce Stein ; SANTOS, Silvana Sinei Costa. **Cuidado de enfermagem para enfermeiros docentes na perspectiva da complexidade**. *Rev Gaucha Enferm.*, v. 34, n. 2, p. 46-53, jun. 2013.

PIEXAK Diéssica Roggia et al. **Percepção de docentes de enfermagem acerca do ambiente no cuidado ao ser humano**. *Rev enferm UERJ*, Rio de Janeiro, v. 22, n.4, p. 489- 93, jul/ago, 2014.

CRÍTICA AO PRODUTIVISMO CIENTÍFICO A PARTIR DA ÓPTICA DA COMPLEXIDADE

Wagner Valente dos Passos¹

Elisabeth Brandão Schmidt²

O PESQUISADOR COMO SUJEITO DA PESQUISA

O presente artigo foi motivado pelas leituras de Edgar Morin durante a disciplina Educação Ambiental e Complexidade, ministrada pelo Prof. Dr. Humberto Calloni, no Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande – FURG, assim como diversos questionamentos realizados pelo próprio professor durante a organização do V EDEA – Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental, no ano de 2013, acerca de qual ciência estávamos produzindo e que rumos tal produção estava tomando.

A inquietação tornou-se mais intensa quando, durante uma banca de defesa de dissertação, um pescador manifestou sua indignação quanto ao retorno das pesquisas realizadas em sua comunidade, onde possivelmente não permitiria mais a realização das mesmas que, após concluídas, não retornavam, nem em sua forma impressa nem em apresentação para os colaboradores da referida pesquisa, ou por meio de alguma ação que pudesse colocar em prática as possibilidades de transformação dos problemas por ela apontados. Ou seja, reclamava da falta de socialização da pesquisa para além da universidade. Aqueles que deveriam ser diretamente beneficiados pelos resultados obtidos com a pesquisa não tinham acesso às conclusões nem às possibilidades de resolver situações que afligiam aquela comunidade.

A partir dessa situação e de outras vivenciadas em movimentos sociais, observamos a resistência, por parte de muitas pessoas, em participar de tais movimentos. Incluímos aí

¹ Doutorando em Educação Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG. E-mail: w-passos@hotmail.com

² Doutora em Educação pela Universidade de Santiago de Compostela/Espanha. Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental na Universidade Federal do Rio Grande – FURG. E-mail: elisabethlattes@gmail.com

pesquisadores que se assumem como críticos, mas que optam por se manter distantes do seu objeto de pesquisa, isentando-se, por serem teóricos e pesquisadores – e não ativistas –, de propor ações reais de transformação, de participar diretamente da construção de novas possibilidades de mundo. Sustentando a imparcialidade científica como pesquisador, ao tentar fazer a transformação por meio de uma produção científica de difusão limitada, mantendo um “status acadêmico” pela quantidade de artigos publicados, mas sem ação como militantes e atores da transformação científica, consubstanciada em práticas em prol das causas sociais e ambientais.

Em uma saída de campo realizada juntamente com bolsistas e integrantes do NESOL – Núcleo de Economia Solidária do IFSUL – Instituto Federal Sul-Rio-Grandense – Campus Pelotas, realizamos uma entrevista informal com alguns catadores de lixo no centro da cidade de Pelotas – RS. A partir de um diálogo franco e aberto, obtivemos muito mais informações a respeito da realidade do catador do que por meio de um questionário, no qual as respostas às perguntas semiestruturadas gerariam informações talvez distantes e distorcidas da realidade dessas pessoas, tratadas como “agentes ambientais” com “consciência ecológica” e que ajudam na “limpeza da cidade”. Na verdade, os catadores são pessoas excluídas do mercado de trabalho, exploradas pelos intermediários revendedores dos resíduos sólidos e alguns até sofrem com problemas de dependência química. Significativo é o número de catadores que foram trabalhadores do campo e que, por falta de trabalho, vieram para a cidade, mas não conseguiram emprego, restando-lhes, como única forma de subsistência, adaptar-se à vida de mexer e remexer dentro dos containers de lixo para catar algo que pudesse ser vendido e, assim, conseguir algum dinheiro para comprar comida, desconsiderando a insalubridade a que está exposto, e superando a dificuldade pelo objetivo, o de levar alimento para a sua família. Momentos compartilhados com os catadores em apenas um dia nos proporcionaram conhecer as dificuldades, os aromas e o sentimento de invisibilidade de quem realiza esse trabalho.

O paradigma da complexidade geral forma-se em cadinhos abertos, mais cívicos e culturais do que estritamente acadêmicos: Dedicar-se à complexidade é introduzir uma certa maneira de tratar o real... É reconhecer que a modelização se constrói como um ponto de vista adaptado sobre o real... Nessa perspectiva, a explicação da complexidade apresenta-se como o projeto de manter aberto em permanência, no próprio trabalho de explicação científica, o reconhecimento da dimensão da imprevisibilidade. (MORIN, 2007, p.13)

Uma outra situação que contribui para o debate foi a que assistimos em um programa de televisão³, no qual a estudante de biologia Nayrob Pereira, de 17 anos, apresentou sua "invenção" intitulada "Veneno de escorpião". A pesquisadora descobriu uma substância presente no veneno do escorpião amarelo, que pode ser utilizada como antibiótico e também no tratamento da picada do artrópode, ou ainda ampliando sua utilização para outras doenças. No programa, a estudante, conforme informação publicada no site do CNPq, "faturou a quantia de R\$ 30 mil reais", comemorada como uma grande vitória. No entanto, durante o programa, alguns especialistas avaliaram a pesquisa e foram questionados acerca do que era necessário, como seria feito e quanto tempo tal medicação levaria para ser desenvolvida até chegar às farmácias. Os especialistas foram enfáticos e afirmaram que ela necessitaria do apoio de um grande laboratório farmacêutico, além da quantia de R\$ 100 milhões para custear o aprofundamento das pesquisas, que levariam em torno de dez a quinze anos. Ou seja, por mais que as universidades desenvolvam pesquisas, o retorno dos resultados para a sociedade, na maioria das vezes, está condicionado não à demanda social, mas à oportunidade de lucratividade por parte de grandes empresas. Isso pode ser visto, principalmente, nos cursos de tecnologia, para os quais as universidades garantem estruturas adequadas ao desenvolvimento de tecnologia para a iniciativa

³ Ver notícia no site do CNPq no link <http://www.cnpq.br/web/guest/noticiasviews/-/journal_content/56_INSTANCE_a6MO/10157/1766805> acessado em 09/08/2014. Ver programa no link < <https://www.youtube.com/watch?v=M7TOF7jcvP4>> acessado em 20/08/2014.

privada a custo zero. E, ao firmarem a parceria, estão incentivando o ensino e a pesquisa, mas deixando de fora a atividade de extensão.

A pesquisa que se propõe ser revolucionária a ponto de comprometer os lucros de grandes empresas e propor uma transformação e qualidade de vida social, certamente será arquivada e mantida junto com outras tantas já esquecidas nas prateleiras da biblioteca de alguma universidade, pois o produtivismo científico no Brasil está atrelado a índices quantitativos de desenvolvimento do país, sem que a quantidade se reflita em qualidade na pesquisa e qualidade de vida para a sociedade. Ou então, ao subsídio de formação tecnológica do mercado, ficando a sociedade, novamente, em segundo plano. Basta que se veja o reflexo da indústria automotiva no aumento dos engarrafamentos nas cidades; a criação da EBSEH – Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares e o incentivo aos planos de saúde privados em detrimento da saúde pública e gratuita; a qualidade do ensino público refletido no analfabetismo de estudantes que frequentam a escola de ensino básico, entre outras tantas situações que colocam em xeque qual ciência, afinal, estamos produzindo.

A partir dos citados e de outros fatos, trazemos para o debate alguns questionamentos, os quais avaliamos como essenciais quando nos referimos à função da ciência, assim como à necessidade de ser revista a forma como fazemos ciência, a fim de que a mesma cumpra o seu papel social.

O MODELO DE ESCRITA ACADÊMICA

O modelo de escrita acadêmica que, por vezes, dificulta a própria escrita e a socialização das informações pesquisadas além do universo acadêmico, cumpre o papel de elitização da produção e sua restrita difusão social. Não há leitores de dissertações e teses em esquinas, cafés, ônibus ou nas noites sem sono, a não ser que sejam publicações que tenham algum apelo espiritual/psicológico/social, que possa ser enquadrado como literatura de autoajuda e vendido nas prateleiras desse segmento.

Nossa crítica à forma de escrita acadêmica é baseada na própria dificuldade que tivemos, de moldar uma escrita coloquial a esse formato de palavras que, em alguns casos, sem um dicionário do lado, não é possível entender. Ou seja, a escrita, para ser acadêmica, precisa traduzir em palavras difíceis aquela ideia que poderia muito bem ser exposta em palavras simples e de fácil entendimento. Porém, como o objetivo coletivo da comunidade científica é elitizar a ciência ao patamar do poder hegemônico capitalista, é a forma encontrada para excluir não apenas leitores, mas também produtores de ciência, aqueles que receberam uma educação deficitária, sem incentivo à leitura, sem um processo dialógico de formação do pensamento crítico, mas que possuem nessa educação a ideia de única possibilidade de ascensão social e de uma possível futura qualidade de vida.

Duas formas, ou melhor, dois imaginários da complexidade, parecem assim poder ser reconhecidos. Um deles, decididamente mais "sistêmico", resultando na engenharia, ordenado segundo os modelos de uma coerência lógico-matemática, continua sendo simulação (eventualmente muito refinada) de um segundo, mais naturalmente biossocio-antropológico, inicialmente ligado ao ser vivo, implicando a temporalidade segundo a história, porém, ainda mais, referido ao existente, acrescentando assim as problemáticas da intencionalidade e do sentido, ligadas também ao vazio ao qual acabamos de aludir. Às características específicas da estrutura e do sistema associam-se então os efeitos próprios da fala, do discurso e da linguagem. (ARDOINO, 2002, p.555)

Ou seja, por que a ciência precisa estar condicionada a uma linguagem técnica específica, a qual apenas um pequeno grupo, integrante dessa comunidade científica, consegue ter acesso e interpretar? Por que a ciência não pode ser produzida pelo povo, com o povo e para o povo, mas, ao contrário, necessita sempre ser da universidade, dos cientistas, dos pesquisadores? Por que esses pesquisadores, mesmo aqueles que não trabalham em universidades públicas, colocam-se como classe dominante e não na condição de povo também?

A ideologia fatalista, imobilizante, que anima o discurso neoliberal anda solta no mundo. Com ares de pós-modernidade, insiste em convencer-nos de que nada podemos contra a realidade social que, de histórica e cultural, passa a ser ou a virar "quase natural". Frases como "a realidade é assim mesmo, que podemos fazer?" ou "o desemprego do mundo é uma fatalidade do século" expressam bem o fatalismo desta ideologia e sua indiscutível vontade imobilizadora. Do ponto de vista de tal ideologia, só há uma saída para a prática educativa: adaptar o educando a esta realidade que não pode ser mudada. O de que se precisa, por isso mesmo, é o treino técnico indispensável à adaptação do educando, à sua sobrevivência. (FREIRE, 1998, p.21)

Na relação ciência x sociedade, Paulo Freire contribui com a proposta de que a educação e, no debate em questão, a ciência, deva estar intimamente ligada às demandas sociais:

Por que não discutir com os alunos a realidade concreta a que se deva associar a disciplina cujo conteúdo se ensina, a realidade agressiva em que a violência é a constante e a convivência das pessoas é muito maior com a morte do que com a vida? Por que não estabelecer uma necessária "intimidade" entre os saberes curriculares fundamentais aos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduos? Por que não discutir as implicações políticas e ideológicas de um tal descaso dos dominantes pelas áreas pobres da cidade? A ética de classe embutida neste descaso? Porque, dirá um educador reacionariamente pragmático, a escola não tem nada a ver com isso. A escola não é partido. Ela tem que ensinar os conteúdos, transferi-los aos alunos. Aprendidos, estes operam por si mesmos. (FREIRE, 1998, p.34)

Como complemento à reflexão de Freire, citamos as palavras de Jean-Louis Le Moigne:

Não devemos, hoje, inverter a proposição? É urgente deixar de marrar o pensamento dito científico às cangas de um cartesianismo exclusivo. É preciso, acompanhando G. Vico, abolir essas fronteiras mais corporativas do que ideológicas e voltar a abrir o "soberbo leque da racionalidade", convidando-nos a todos, cientistas ou não, a exercer o nosso ingenium. A probidade intelectual do cidadão é da mesma natureza da crítica epistemológica a que está, ou deveria estar, obrigado o cientista... (LE MOIGNE, 2007, p.33)

O FORMALISMO METODOLÓGICO

A motivação para este tópico surgiu do seguinte trecho do livro *A religião dos saberes*, por Jean-Louis Le Moigne:

Pois a lógica dedutiva não é definida como “a arte de pensar”? Mas tomemos um exemplo de silogismo: “(1) Todos os corvos são pretos. 1) Eu vi um corvo branco.” Se vocês seguiram direitinho o curso do mestre, vão concluir que “(3) Uma das duas premissas é, portanto, falsa.” Certo. Mas se o estudante responde: “Então esse corvo branco foi tingido.” O que dizer? Que ele raciocinou mal? Quem poderá me demonstrar que a razão desse estudante funcionou mal? Ele merece um zero? Nosso contrato social, moral, legal, pelo menos para os professores de matemática e de lógica, leva de fato a dar-lhe zero – atitude que não deixa de ser ambígua... (LE MOIGNE, 2002, p. 542-543)

A passagem apresentada por Le Moigne nos faz pensar no quanto a ciência que produzimos hoje, dentro das universidades brasileiras, está limitada pelo formalismo metodológico e pelo produtivismo científico, que reduz a produção da informação por limitar a possibilidade da abordagem de um mesmo objeto por diferentes pontos de vista. Ao funcionar dentro de um rigor metodológico academicista, distante dos anseios do mundo, do pesquisador e da própria ciência, torna a pesquisa metodologicamente irretocável, porém incompleta.

Dominique Lecourt lembra-nos o peso, sobre nossas culturas, daquilo que Paul Valéry chamava de "funesto presente da ciência positiva que a Europa legou ao mundo". Se esse "funesto presente" não é o único presente possível, qual é, então, a solução alternativa? A meditação científica contemporânea não seria capaz de formar assim um outro presente epistêmico, menos funesto? (LE MOIGNE, 2002, p.541)

Com a facilidade e a disponibilidade de recursos multimídia, a internet facilita a difusão e a comunicação apenas para uma parcela da sociedade. O ciberativismo, ou o ativismo virtual, não é o suficiente para incentivar transformações autônomas da massa, já que a mesma, em sua grande maioria, quando tem a oportunidade de utilizar o recurso, utiliza-o apenas para o lazer. Movimentos sociais que, em sua autonomia e, a partir das fissuras do capitalismo, começam a criar iniciativas de ação e transformação social (mesmo que em pequenos pontos localizados) realizam-nas, contudo, sem o aval científico, o qual tem se dedicado prioritariamente às demandas do mercado e das grandes empresas.

Percebemos portanto que o poder de nossa lógica não é absoluto e que para pensar é preciso ser capaz de transgredi-la e depois voltar a ela para fazer verificações segmentárias; do mesmo modo, não devemos nos tornar prisioneiros daquilo que para muitos continua sendo uma verdadeira coleira mental: o princípio do "meio-termo". A lógica deve estar a serviço do pensamento e não o pensamento a serviço da lógica; caso contrário, o pensamento torna-se tautológico, isto é, vazio. Portanto, como vocês veem, os pilares fundamentais da simplicidade, da ordem, da redução, da separação, da coerência formal da lógica encontram-se doravante abalados. (MORIN, 2002, p. 566)

A MOTIVAÇÃO DA PESQUISA

O presente tópico refere-se aos motivos que levam o pesquisador a embrenhar-se em seu trabalho de pesquisa. Constata-se, em algumas dessas pesquisas, a falta do objetivo real de se fazer ciência, substituído pelo de cumprir pré-requisitos para a obtenção de diplomas, ou mesmo pelo da produção de artigos para periódicos científicos e congressos, cuja produção, apesar de todo o rigor técnico, raramente é lida e serve para satisfazer as exigências de publicação dos programas de pós-graduação e quantificar o Currículo Lattes. Isso possibilita o aumento, em termos de política nacional de educação, dos dados quantitativos de desenvolvimento do país, diluindo possibilidades qualitativas de pesquisas e melhorias sociais através da ciência. Inúmeras são as dissertações, teses e periódicos que, após defendidos ou publicados, ocupam espaço em prateleiras de bibliotecas, sem serem, de fato, lidos, apreciados, degustados, absorvidos por quem quer que venha a se interessar pelo tema, dando continuidade às pesquisas, ou aplicando os seus resultados para atender às demandas sociais.

Enquanto leio as palavras de um jornalista do jornal *Le Monde*: "Devemos responsabilizar o engenheiro ou o biólogo pela aplicação dos saberes que eles aprenderam? Não são eles os responsáveis, mas sim a sociedade que legitimou este saber". Pois bem, eu digo: "Não!" O engenheiro e o biólogo também são responsáveis; eles também são cidadãos; eles também têm o dever de questionar a legitimidade dos saberes que aprenderam. Isso não tira nada, é evidente, da responsabilidade de seus professores. (LE MOIGNE, 2002, p. 547)

É importante que a motivação para fazer ciência e cursar um mestrado ou um doutorado fosse além da possibilidade de ascensão social, partindo das demandas da sociedade, de forma a possibilitar a melhoria da vida das pessoas e da natureza.

É o que se observa na área da Educação Ambiental, na qual muitas organizações não governamentais e educadores ambientais,

pensando, em primeiro lugar, em questões meramente financeiras, são coniventes e parceiros de empresas poluidoras ao trabalharem em projetos de Educação Ambiental por elas financiados, validando o princípio de que, para haver Educação Ambiental, é preciso dinheiro que a custeie e consequentemente, poluição. Logo, ação empreendida serve como instrumento de alienação, ao repassar às comunidades a culpa pelas injustiças ocasionadas pelas mesmas empresas.

A Educação Ambiental vem servindo como Marketing Verde por parte de toda e qualquer empresa poluidora, com o objetivo de mascarar seus impactos, utilizando, como estratégia, a mitigação e a socialização das responsabilidades. Isso significa financiar projetos em Educação Ambiental como forma de transmitir uma imagem ética, social e ambientalmente responsável (SANTOS et al, 2013). Ou seja, o problema passa a ser o princípio ético da ciência, do pesquisador, do educador e de qualquer que seja a pessoa e seu trabalho.

Não podemos nos assumir como sujeitos da procura, da decisão, da ruptura, da opção, como sujeitos históricos, transformadores, a não ser assumindo-nos como sujeitos éticos. (...) Não é possível ao sujeito ético viver sem estar permanentemente exposto à transgressão da ética. (FREIRE, 1998, p.19)

No mesmo caminho, complementa Morin:

Importa, pois, refundar a ética: regenerar suas fontes de responsabilidade-solidariedade significa, ao mesmo tempo, regenerar o circuito de religação indivíduo-sociedade-espécie na e pela regeneração de cada uma dessas instâncias. Essa regeneração pode partir do despertar interior da consciência moral, do surgimento de uma fé ou de uma esperança, de uma crise, de um sofrimento, de um amor, etc. (MORIN, 2005. p. 29)

OCIOSIDADE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA

Seguindo a lógica produtivista da academia, encontramos nos bancos de teses das universidades de todo o país, uma quantidade gigantesca de material produzido e que, em menos de dois anos, cai no ostracismo, tornando-se rapidamente obsoleto.

As pesquisas de maior possibilidade de circulação são aquelas que possuem potencial técnico para a indústria, como a pesquisa no campo da engenharia e da química. Ademais, principalmente aquelas ligadas às Ciências Sociais e Humanas, são negligenciadas a um espaço na estante, ou no disco virtual da universidade. A ciência deixou de ser um elemento de apreciação para configurar-se como dado estatístico.

Uma das constatações nesse sentido pode ser observada no próprio Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da FURG, no qual raramente docentes e discentes leem as produções um dos outros, realizadas no interior do próprio programa, devido, talvez, à falta de tempo e aos preconceitos em relação à linha epistemológica utilizada, uma negando a outra, em vez de somarem-se ao mesmo comprometimento social e ambiental.

É evidente que o modo de pensamento clássico tornava impossível, com suas compartimentações, a contextualização dos conhecimentos. Ele transformava especialistas em idiotas culturais, ignoros em relação a tudo o que dizia respeito aos problemas globais e gerais, que aliás são muito concretos, como a guerra na Iugoslávia ou as eleições israelenses. E o que é impressionante é que o mundo hiperespecializado impunha a ideia segundo a qual se deve evitar ter ideias gerais, porque elas são ocas, ao passo que ele se alimentava de ideias gerais ocas sobre o mundo, a vida, a humanidade, a sociedade, e alimentava a mais oca das ideias gerais: que não se deve ter ideias gerais. (MORIN, 2002, p. 566)

A PURIFICAÇÃO EPISTEMOLÓGICA

Uma das questões a serem tratadas em uma análise da ciência que produzimos refere-se à crise epistemológica e filosófica que impede o comprometimento e encarcera o pesquisador em uma ou outra determinada linha de pensamento. Nessa perspectiva, o pesquisador sente-se coagido ou mesmo impedido de cruzar determinados autores porque, na leitura de alguns, os mesmos “não conversam” entre si. Ou seja, autores como Guattari, Morin, Deleuze, Bauman só poderiam, supostamente, ser utilizados por pesquisadores que se autointitulam pós-modernos ou fenomenólogos, não sendo aceitáveis em pesquisas realizadas pelos que se proclamam materialistas dialéticos, pois as perspectivas daqueles não são as mesmas de Marx, Gramsci, Engels, Freire, entre outros. O pesquisador passa a ser refém da própria pesquisa, em vez de ser sujeito, autor e se permitir a autonomia de cruzar informação de tantos quantos forem os teóricos possíveis que citem ou falem algo sobre seu objeto de pesquisa e que, na diversidade, possam enriquecer ainda mais o seu trabalho.

E a história, finalmente, a história, que sabíamos há muito tempo ter um caráter quase shakespeariano de ruído e ira, a história que tantos tinham pretendido racionalizar completamente por meio de leis, a história, também, fez com que explodissem suas próprias leis. Para concebê-la hoje, é preciso fazer com que Marx e Shakespeare copulem. No fundo, então, a ideia de fazer complexidade poderia resumir-se a esta ideia: como conceber a relação específica entre aquilo que é ordem, desordem e organização? (MORIN, 2002, p. 562)

Morin e Le Moigne complementam, explicando o que é complexidade e porque ela deve ser considerada nos processos de pesquisa, a fim de que a mesma se aproxime muito mais das informações que se busca obter, expandindo e ampliando o conhecimento que ainda não foi construído.

A inteligência da complexidade, o que é? É em primeiro lugar uma inteligência capaz de compreender que o conhecimento isola os objetos uns dos outros, as disciplinas umas das outras, não chega mais longe do que a uma inteligibilidade restrita e mutilada. É uma inteligência apta a ligar uns aos outros dados, informações e conhecimentos separados. É uma inteligência que sabe que a inteligência do real não é um reflexo da realidade, mas uma tradução/reconstrução dessa realidade a partir de um espírito/cérebro humano. É uma inteligência que necessita de uma inteligência da inteligência, logo, de uma epistemologia. (MORIN, et al, 2007, p. 13-14)

AS CITAÇÕES DE AUTORES CONSAGRADOS

Alguns pesquisadores, na elaboração de seus relatórios de pesquisa, em formato de dissertação, tese ou artigo, preocupam-se muito mais com as citações, omitindo as próprias reflexões e pensamentos. Ocupam boa parte de seu relatório de pesquisa com textos copiados de autores consagrados, sem qualquer reflexão ou cruzamento de informações. A revisão bibliográfica acaba servindo como meio de conceituar o que já está conceituado. Os autores selecionados para o diálogo com o campo empírico são utilizados para dar credibilidade às informações obtidas, tornando a pesquisa um texto isento de comprometimento social, com porcentagem maior de autoria dos autores citados do que do próprio pesquisador.

Essa máquina determinista é que era o ideal do conhecimento. E, se não era possível chegar nisso, não era devido a desordens ou eventualidades, mas sim à insuficiência dos conhecimentos, ao passo que o Onisciente, o famoso demônio, seria capaz de ver a ordem perfeita da natureza. Mas ninguém jamais se perguntava por que essa imagem perfeita de ordem era, na verdade, de uma extrema pobreza, posto que era a imagem da repetição, incapaz de dar conta do novo e da criação. (MORIN, 2002, p. 560)

A FALTA DE COMPROMETIMENTO SOCIAL DOS PESQUISADORES

A falta de comprometimento social dos pesquisadores e a escolha pessoal de não contaminar sua pesquisa com críticas à própria área pesquisada, ou mesmo aos elementos pesquisados, com medo de sofrer retaliações futuras, tornam o pesquisador e sua pesquisa um objeto decorativo para a ciência, ao optar por uma situação de ascensão social em vez do compromisso social de transformação e melhoria da condição de vida da humanidade e do planeta.

Para chegar a um verdadeiro comportamento de cidadão, na empresa, em relação ao estado, na família, na política ou em qualquer outra coisa, minha ação cognitiva não pode se resumir a construir uma boa representação de minha situação. Preciso também, ao mesmo tempo, inseparavelmente, em interação cognitiva, raciocinar. (LE MOIGNE, 2002, p.546)

Krishnamurti apresenta também argumentos que contribuem para discutir a opção do pesquisador de se envolver e se isentar de uma ação mais crítica e enfática em relação a sua pesquisa:

Outrossim, a sociedade não deseja indivíduos alertados, ardorosos, revolucionários, porque tais indivíduos não se ajustarão ao padrão social estabelecido e há sempre o perigo de que quebrem esse padrão. É por isso que a sociedade se empenha em prender vossa mente em seu padrão, e é por isso que a chamada educação vos estimula a imitar, a seguir a ajustar-vos. (KRISHNAMURTI, 1967, p. 123)

A POESIA E O PROCESSO CRIATIVO

A necessidade humana de expressão, seja por meio do desenho, em trabalhos de cartunistas, por exemplo, ou por meio da poesia, por vezes, incluída naturalmente na elaboração de alguns textos, pelo processo que se cria para transformar a escrita em algo fluído, é o que nos move para a produção deste artigo.

Não é preciso ter o conhecimento sobre sinapses e pulsos eletrônicos realizados pelo cérebro para a produção do pensamento e da escrita. Alguns possuem mais facilidade para escrever do que para falar, pois a escrita, sem olhar para o papel ou para o teclado, funciona como um canal direto do pensamento, no qual a mão apenas transcreve exatamente o que desejamos, na velocidade de processamento da ideia.

Esta reflexão tem a intenção de ilustrar a ideia de como um processo simples de comunicação é composto por relações complexas, formadas ao longo das experiências individuais. Cada um de nós possui sua maneira de acessar a própria criatividade e desenvolve seu processo criativo a partir de pequenos rituais, o que talvez gere diferentes sinapses cerebrais.

Os seres humanos têm essa oportunidade inaudita, de que raramente estão conscientes, de saber exercer juntos o seu entendimento: se bem que não deem sempre o mesmo sentido aos contextos das suas ações, conseguem com muita frequência compreender-se aproximadamente, suficientemente para poderem viver juntos e, por vezes, para construírem juntos. Podem "compreender para fazer" e, desse modo, "fazer para compreender", acrescentava o nosso outro mestre de pensar nesta aventura da inteligência, Giambattista Vico. Vico acoplava à capacidade humana para o disegno - que encontrava na cultura da sua época (desenhar para compreender "com o fito" de fazer) - a capacidade de "raciocinar engenhosamente" sobre as suas representações, de exercer o seu *ingenium*, "essa estranha faculdade do espírito humano que consiste em ligar", em "raciocinar sobre os nossos modelos", dirá P.Valéry. (LE MOIGNE, 2007, p. 21)

Em entrevista informal com o cartunista uruguaio Ruben Castillo, ouvimos sua afirmação de que nos dias nos quais ele não se sentia apto ao desenho em seu trabalho, necessitava realizar um ritual de preparação a fim de, somente assim, criar o clima e a vontade necessária para desenvolver, ao longo do dia, todos os desenhos que precisava produzir. O ritual iniciava por simples esboços aleatórios, sem tempo definido para acabar. Poderia levar

dez minutos ou duas horas, até sentir-se totalmente envolvido e imerso no desenho. Só assim o trabalho que faria a seguir seria realizado com naturalidade e, utilizando todos os sentidos, com total concentração, sem que outros fatores paralelos o dispersassem.

A alternativa, a passagem do "porquê?" ao "porque não?", vai consistir em dizer: afinal, será que não posso conceber o que ainda não existe e talvez encontrá-lo? Não posso aplicar-me a formar um projecto e elaborá-lo, identificá-lo como tal? Encontramos, em O Novo Espírito Científico de Bachelard, uma página espantosa em que ele conclui: "No mundo do pensamento como no mundo da ação (...), não se pode fazer passar a razão do "porquê" ao "porque não"." Não podemos acostumar-nos a não responder apenas, nem em primeiro lugar, ao "porque?" e exercitar-nos a responder também ao "porque não?" Não sabemos, de sabedoria ancestral, que a razão humana é capaz de se dedicar a responder ao "porque não?", tentando na exploração, na concepção e na identificação de respostas possíveis? Podemos lembrar aqui os versos de Píndaro (século V a.C.) que P. Valéry e A. Camus puseram respectivamente em exergo de Cimetière marin e O Mito de Sísifo: "Não aspire, minha alma, à vida eterna / Mas explora o campo dos possíveis". (LE MOIGNE, 2007, p. 23)

Esse caminhar serve para mostrar que o desenvolvimento de uma pesquisa necessita, antes de tudo, antes mesmo da base teórica e do formalismo academicista, que o pesquisador desperte seu senso criativo, para que possa vislumbrar seu objeto de pesquisa, seu problema de pesquisa, a metodologia que irá seguir e como obterá os dados da pesquisa. Dessa forma, poderá planejar e organizar as informações em um *corpus* de análise consistente, tendo como principal objetivo científico, a relevância social. Por mais criativo que seja o pesquisador, se não estiver evidenciado de forma clara em sua pesquisa o seu próprio comprometimento com as questões sociais, a mesma poderá ser caracterizada como uma autobiografia, uma seleção de contos, um relato de experiência, um

discorrer criativo, mas não será ciência. O pesquisador precisa empreender esforços no sentido de que o fenômeno de pesquisa investigado tenha por objetivo contribuir para a elucidação de algum problema relevante, cuja melhor compreensão expressa nos resultados da pesquisa contribua para o bem-estar social, para a evolução humana, para o entendimento do comportamento humano ou da vida no planeta.

O processo criativo necessita, portanto, estar intimamente ligado a um propósito que vá além do êxito na carreira acadêmica, que supere o atendimento aos critérios exigidos pelos programas de pós-graduação, mas, antes, que configure um propósito de vida. Que queira contribuir de alguma forma, não apenas para a ciência, mas para a sociedade.

O que, provavelmente, afaste da academia bons pesquisadores é o fato de que algumas pessoas críticas e criativas julgam o sistema academicista retrógrado e fechado em um universo elitizado, no qual não se sentem à vontade. Sentem-se incapazes de desenvolver programas de pós-graduação, pois não são suas práticas como artistas, ativistas ou militantes de movimentos sociais que pontuam para a realização de um processo acadêmico, mas sim um currículo formatado para preencher pré-requisitos, sem pontuação para as práticas pessoais. Sob tal viés, o produtivismo científico tem formado pesquisadores, muitas vezes, distantes da prática, produzindo pesquisas sem relevância social e distantes da realidade, servindo e contribuindo para o fomento da miopia social, tão bem promovida pelo capitalismo e pelos articuladores de suas políticas de persuasão e controle social.

E como a poesia relaciona-se com o processo criativo e o comprometimento do pesquisador? Para Morin, “viver humanamente é assumir plenamente as três dimensões da identidade humana: a identidade individual, a identidade social e a identidade antropológica”. Segundo o filósofo, “O máximo de poesia, o máximo na união da sabedoria com a loucura, como o máximo da religião, é o amor”. (MORIN, 2005 p. 205). Ou seja, é necessário que o pesquisador esteja apaixonado por sua pesquisa. Urge que haja amor na relação entre o pesquisador e a pesquisa e que aflore o seu comprometimento social. O amor é a chama

revolucionária que tornará o trabalho mais rico, consistente e, ao mesmo tempo, fácil e prazeroso de ser produzido, pois haverá nele mais do que identificação: haverá a vontade de transformação.

A poesia, nesse sentido, não é a rima, mas o devaneio. É a possibilidade de ir além do sentido epistemológico das palavras para torná-las sentimento e cheias de sentido. O sentido que povoa o imaginário toca nos sentimentos, provoca a inteligência do leitor, propõe uma reflexão a partir do que foi construído. Eis uma das razões pelas quais é importante o incentivo à leitura de livros de ficção, que acionará a sensibilidade estética, tão necessária à formação da massa crítica e criativa do pesquisador, tanto quanto a leitura de livros científicos que, em alguns casos, tentam explicar, muitas vezes, o inexplicável.

O cidadão crítico e criativo torna-se um problema para o sistema vigente e, por isso, um mecanismo tão simples e bonito como a poesia, que desperta e expressa sentimentos, é tratado como algo sem valor e desnecessário. No modo de vida capitalista, as pessoas não precisam sentir, ter sentimentos: o que importa é o que produzem e o quanto consomem. Isso resulta no empobrecimento intelectual e cultural de toda uma sociedade, com reflexos na música, no bom gosto estético, nas relações de respeito e solidariedade, assim como na falta de comprometimento social e na produção científica, que se torna frágil, passível de ser ridicularizada a ponto de servir, em alguns casos, como mais um instrumento de manutenção do capitalismo e de injustiça social e ambiental.

Pode-se compreender-se, aliás, o receio da criação porque a ciência rejeita o criacionismo, quer dizer, a ideia de que Deus seja criador de formas vivas. Mas a rejeição do criacionismo acabou por ocultar a criatividade que se manifesta na história da vida e na história da humanidade. (MORIN, 2007, p. 39)

Há que se rever e se criar novas possibilidades de fazer ciência, que sejam de fato honestas e comprometidas, a fim de não correremos o risco de desumanizarmos o próprio ser humano que, por insatisfação e negação da própria humanidade, tentará ser

qualquer coisa, menos um humano, para satisfazer uma demanda comum de todos nós, que é a de ser e existir.

REFERÊNCIAS

ARDOINO, Jacques. A complexidade. In: E. Morin (Ed.). **A religação dos saberes: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

KRISHNAMURTI, Jiddu. **A cultura e o problema humano**. São Paulo: Cultrix, 1967.

LE MOIGNE, Jean-Louis. Complexidade e Sistema. In: E. Morin (Ed.). **A religação dos saberes: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

_____, J.-L. Sobre a inteligência da complexidade, entrelaçando epistemologia e pragmática. In: E. Morin e J.-L. L. Moigne (Ed.). **Inteligência da Complexidade: epistemologia e pragmática**. Lisboa: Instituto Piaget, 2007.

MORIN, Edgar. Os desafios da complexidade. In: E. Morin (Ed.). **A religação dos saberes: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

_____. **O método 6: ética**. Porto Alegre : Sulina, 2005

_____. Complexidade restrita, complexidade geral. In: E. Morin e J.-L. L. Moigne (Ed.). **Inteligência da Complexidade: epistemologia e pragmática**. Lisboa: Instituto Piaget, 2007.

_____. e J.-L. L. Moigne. Abertura. In: E. Morin e J.-L. L. Moigne (Ed.). **Inteligência da Complexidade: epistemologia e pragmática**. Lisboa: Instituto Piaget, 2007.

RESENHA DO LIVRO: OS TEMPOS HIPERMODERNOS, DE GILLES LIPOVETSKY COM SÉBASTIEN CHARLES

Rodrigo Eder Zambam¹

Samuel Pinheiro²

1-SOBRE O LIVRO E SEU AUTOR

Gilles Lipovetsky, nascido em 1944, Millau, França, é um dos principais pensadores da sociedade moderna. Autor do conceito de hipermodernidade, desde “A era do vazio” (1983) não parou de explorar as múltiplas facetas do indivíduo contemporâneo: “seja o reinado da moda, as metamorfoses da ética, a nova economia dos sexos, a explosão do luxo e as mutações da sociedade de consumo” (p.7³) .

Não é diferente neste livro de 2004, publicado pela Editora Barcarolla, com a tradução de Mário Vilela. Nesta obra, aparecem três momentos distintos, organizados da seguinte forma: I) a parte primeira intitulada de *O individualismo paradoxal: introdução ao pensamento de Gilles Lipovetsky* feita por Sébastien Charles, II) a segunda parte intitulada *Tempo contra tempo, ou a sociedade hipermoderna*, onde aparece a discussão da hipermodernidade propriamente dita feita por Lipovetsky, III) e uma terceira parte intitulada *Marcos de uma trajetória intelectual* onde Sébastien Charles conduz uma entrevista com o teórico do hipermoderno.

¹ Doutorando em Educação Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Professor de Filosofia do Instituto de Educação da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. E-mail: rzambam@furg.br

² Mestre em Educação Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG. E-mail: samuelshankara@gmail.com

³ Todas as citações são referentes à obra “Os tempos Hipermodernos”.

2-PRIMEIRA PARTE: O INDIVIDUALISMO PARADOXAL: INTRODUÇÃO AO PENSAMENTO DE GILLES LIPOVETSKY

Aqui Sébastien Charles faz uma introdução importante para situar o leitor ao pensamento de Gilles Lipovetsky. Começa por apresentar o tema da condenação do presente como tema recorrente em vários filósofos, escritores e poetas de diferentes épocas. A ideia de Pecado Original e de Juízo Final presentes nas religiões de orientação cristã conferiam no passado, uma ideia de presente transitório e tido como desprovido de essência (p.14). Ainda na mesma página:

É com a modernidade que ocorre a ruptura, não para reinserir o presente no cerne das preocupações de todos, mas para inverter a ordem da temporalidade e fazer do futuro, não mais do passado, o locus da felicidade vindoura e do fim dos sofrimentos (CHARLES in LIPOVETSKY⁴, 2004, p.14).

A filosofia das Luzes e o cientificismo do século XIX traziam o otimismo de que a Razão poderia reinar sobre o mundo e criar as condições para a paz, a equidade e justiça. Mas na sequência da história a razão perdeu sua dimensão positiva, influenciando nossa relação com o tempo, em especial com o porvir. Assim, tem-se uma tendência a encarar o presente como a referência essencial dos indivíduos nas democracias, mas segundo Charles, o texto de Lipovetsky mostra que a relação com o tempo não é tão simples assim.

Adiante, Charles evoca uma construção de uma modernidade à pós-modernidade, elencando o abandono do universo disciplinar para contemplar seu intento. Coloca que a modernidade não conseguiu concretizar os ideais das Luzes, como a autonomia, e sim, trouxe uma alienação total do mundo humano. Os flagelos da técnica e do liberalismo comercial são como exemplos de uma subjugação burocrática disciplinar.

⁴ A primeira parte se refere ao texto de Sébastien Charles.

Sébastien Charles explica que a disciplina é um conjunto de regras e técnicas específicas que tem por efeito produzir uma conduta normatizada e padronizada, adestrar os indivíduos e submetê-los em moldes idênticos para otimização da produção (p.16). Para Charles, Lipovetsky desde os anos de 1980, já anunciava sobre uma sociedade pós-disciplinar, marcada pelo domínio do efêmero e da moda.

A moda apareceria então como um elemento de celebração cultural da identidade pessoal, correspondendo também a uma força produtiva. Assim está a desqualificação do passado e a valorização do novo e a afirmação do individual sobre o coletivo. É a partir da moda que a sociedade burocrática e democrática se submete ao efêmero, a sedução e a diferenciação marginal.

Caracteriza assim a era pós-moderna:

[...] momento muito preciso que vê ampliar-se a esfera da autonomia subjetiva, multiplicarem-se as diferenças individuais, esvaziarem-se de substâncias transcendentais os princípios sociais reguladores e dissolver-se a unidade das opiniões e modos de vida (CHARLES in LIPOVETSKY, 2004, p. 19).

Em seguida, coloca que os mecanismos de controle não sumiram, mas se adaptaram. A pós-modernidade faz surgir fenômenos opostos como por exemplo: mais tomada de responsabilidade e desregramento ao mesmo tempo. O hedonismo pós-moderno é bicéfalo (p.21).

Sébastien Charles apresenta uma trajetória da pós-modernidade a hipernmodernidade. Posiciona três fases de consumo: a primeira delas, de 1880 a 1950, ainda mais limitado à classe burguesa; a segunda fase por volta de 1950 onde uma lógica da sedução e de hedonização da vida se acentua com a extensão do consumo a todas as camadas sociais; e a terceira fase do *hiper*, que desde os anos de 1980 dá sinais de sua efetivação.

É um hiperconsumo que funciona segundo uma lógica emotiva e hedonista, mais ligado ao prazer e satisfação. Assim a hipernmodernidade é marcada por ser uma sociedade liberal, caracterizada pelo movimento, fluidez, pela flexibilidade (p.26).

Também o hipernarcismo, época de um narciso que toma ares de maduro, responsável, organizado, eficiente e flexível.

Evidenciam-se alguns paradoxos. Por exemplo: quanto mais avançam as condutas responsáveis, mais aumenta a irresponsabilidade. Os indivíduos hipermodernos são ao mesmo tempo mais informados e mais desestruturados. Mais críticos e mais superficiais, mais céticos e menos profundos (p. 27-28).

As principais mudanças são o ambiente social e a relação com o presente. Destaque ao medo que domina em face de um futuro incerto, porque está uma competição liberal exacerbada, precarização do emprego e uma lógica de globalização que se dá independentemente dos indivíduos. A ansiedade corrói o indivíduo hipermoderno.

Com isso, se chega sobre a perda de sentido e a complexidade do presente. Charles coloca que embarcamos num processo interminável de dessacralização e dessubstanciação do sentido que define o reino consumado da moda. O sistema final da moda sacraliza a felicidade privada e destrói as solidariedades e consciências de classe (p.30). Mais adiante se pergunta: seria a onipotência da lógica consumista?

Aponta para a hipermodernidade que funciona segundo da lógica da reciclagem permanente do passado. Pois vários setores, como o exemplo da religião que se atualizaram baseadas na lógica do consumo. Mas nem tudo está fechado à técnica, ao lucro, a eficiência e ou a racionalidade. Fala então do próprio trabalho intelectual, pelo seu caráter artesanal e apaixonante vai contra ao porvir espetáculo do mundo, assim como o domínio do amor escapa a lógica do lucro (p.36).

A ética evidencia-se nos processos paradoxais da hipermodernidade. Assim sendo, o relativismo é apenas uma faceta deste período, assim como a tomada de responsabilidade. Os direitos humanos, a tolerância e o respeito ao outro nunca haviam se manifestado tão intensamente como em nossa época atual (p.39).

Encaminha-se para o final de suas contribuições ao falar dos paradoxos do quarto poder, a mídia. Relativizando o papel da mídia, apresenta pontos favoráveis e desfavoráveis. É sabido que a

mídia pode favorecer este ou aquele comportamento, mas não pode impô-lo. Utiliza a sedução e entretenimento em suas mensagens e ajudou na difusão de valores hedonistas e libertários (p.41).

Ao mesmo passo que a mídia auxilia em uma maior autonomia de pensamento e ação, ela distorce o debate público através de superficialidades de discurso, tendo por pano de fundo uma *pseudo* estabilidade democrática (p.43). Em vez de promover cultura de qualidade e o debate público, a mídia transforma a política em espetáculo. A mídia favorece tanto os comportamentos responsáveis quanto os irresponsáveis.

Ao final conclui que o futuro da hipermodernidade depende da capacidade de fazer a ética triunfar sobre os comportamentos irresponsáveis. Devendo ser coletiva em todos os domínios do saber e do poder, mas também devendo ser individual (p.47).

3-SEGUNDA PARTE⁵: TEMPO CONTRA O TEMPO, OU A SOCIEDADE HIPERMODERNA

A noção de pós-modernidade surge no final dos anos 70, inicialmente no discurso arquitetônico, para qualificar o novo estado cultural das sociedades desenvolvidas. De certa forma, designava o abalo dos alicerces absolutos da racionalidade e o fracasso das grandes ideologias da história, como também a dinâmica de individualização e pluralização de nossas sociedades. Está também presente nesta noção, uma temporalidade dominada pelo precário e pelo efêmero e a primazia do aqui-agora (p.51).

Algumas outras características que advém com o neologismo pós-moderno: rápida expansão do consumo e da comunicação de massa; enfraquecimento das normas autoritárias e disciplinares; surto de individualização; consagração do hedonismo e do psicologismo; perda da fé no futuro revolucionário; descontentamento com as paixões políticas e as militâncias (p.52).

⁵ A segunda parte se refere ao texto de Gilles Lipovetsky.

Livopetsky coloca que a expressão “pós-moderno” é um tanto vaga e desajeitada, pois dá ideia de superação de algo, porém temos a sensação de um retorno de tempos de endurecimento. Não é o óbito da modernidade, mas ao contrário a concretização do liberalismo globalizado (p.53).

Há o recuo do Estado, a privatização da família e da religião e a sociedade de mercado se impõe. Alicerçado nos axiomas da própria modernidade, o mercado, a eficiência técnica e o indivíduo, agora a dinâmica é ilimitada, numa espiral hiperbólica, numa escalada de extremos (p.54).

Tudo então se passa como se tivéssemos ido da era do *pós* para a era do *hiper*. Uma metamodernidade, ou seja, a modernização da modernidade, racionalizar a racionalização (p.56). O imperativo da eficiência e a obrigação do movimento. O autor posiciona a pós-modernidade como um estágio de transição, um momento de curta duração, que já não é mais o nosso (p.58).

Mais adiante, Gilles Lipovetsky, coloca que convém abrir a questão do estudo do tempo social. Houve um deslocamento do centro gravitacional da temporalidade de nossas sociedades, do futuro para o presente, o que faz surgir uma consagração do presente (p.59).

A cultura do “tudo já” sacraliza o gozo sem proibições ou preocupações com o amanhã. Este movimento começa muito antes da queda do muro de Berlim, ainda nos anos 70, acompanhado de uma despolitização, conformismo e passividade consumista.

A contração do tempo numa lógica urgentista, traz certa despreocupação com o futuro, mas uma insegurança no presente (p.63). Seja através dos medos, terrorismos, catástrofes, epidemias e outros. Há uma autonomia maior dos indivíduos, frente a seus papéis sociais e das autoridades institucionais tradicionais. Ao mesmo tempo um desencantamento com os grandes projetos coletivos e utópicos.

Adiante o autor se questiona se este “presente absoluto” está encerrado em si, separado do passado e do futuro? Para esta questão, Lipovetsky diz que não estamos órfãos de passado ou

futuro, mas estas relações estão mudando à medida que o presente amplia seu domínio de atuação (p.66).

Morrem as utopias coletivas, mas intensificam-se as atitudes pragmáticas de previsão e prevenção técnico-científicas. Se o eixo do presente é dominante, ele não é absoluto: a cultura de prevenção e a ética do futuro dão nova vida aos imperativos da posteridade menos ou mais distante (LIPOVETSKY, 2004, p.69).

Para o autor prepara-se um neofuturismo que não se assemelha a um futurismo revolucionário imbuído de espírito sacrificial. Mas imbuído da reconciliação com as normas do presente, como emprego, rentabilidade econômica, consumo e bem-estar. Assim na hipermodernidade a fé no progresso ela nem foi substituída por um desesperança nem por um niilismo, mas por uma confiança oscilante e variável.

3.1-O DECLÍNIO DO CARPE DIEM

O autor retoma a insegurança presente nos tempos hipermodernos referente ao emprego e ao futuro sentido pelos jovens e pelos mais velhos: “Os mais jovens temem não achar lugar no universo do trabalho; os mais velhos, perder definitivamente o deles” (p.71). A preocupação com o futuro está no centro das relações sociais e familiares. O espírito da época (*Zeitgeist*) não é marcado tanto pelo *carpe diem*⁶ e sim por uma preocupação diante do futuro de incertezas, inseguranças, riscos causados pela estrutura atual. Não temos mais a despreocupação, que segundo o autor, marcou os anos de 1945-73: “a hipermodernidade indica menos o foco no instante que o declínio do presentismo em face de um futuro que se tornou incerto e precário” (p. 71). O futuro nunca foi tão valorizado e se tornou uma das grandes

⁶ *Carpe diem* é uma expressão que tem origem no latim e traduzida como: “aproveite o dia” ou “aproveite a vida”. Expressão que faz alusão ao desfrutar do momento presente, ou seja, um hedonismo. Aparece nas poesias de Horácio (68 -8 a.C) e foi posteriormente retomada na literatura renascentista.

preocupações da medicina: o cuidado com a saúde não tendo a preocupação com o momento,

[...] mas com o futuro. Encerrou-se um capítulo: a moral do aqui-agora cedeu lugar ao culto da saúde, à ideologia da prevenção, à medicalização da existência. Prever, projetar, prevenir: o que se apossa de nossas vidas individualizadas é uma consciência que permanentemente lança pontes para o amanhã e o depois-de-amanhã. (2004, p. 73).

O tempo se torna um fator importante na sociedade hipermoderna. A partir da sociedade capitalista e da relação com o trabalho, com o lucro, ele acaba se colocando no centro das relações sociais. “A sociedade hipermoderna se apresenta como a sociedade em que o tempo é cada vez mais vivido como preocupação maior; a sociedade em que se exerce e se generaliza uma pressão temporal crescente” (p.75). Qual a escolha que devemos fazer? “Desfrutar os prazeres tal qual se apresentam? Ou assegurar a vitalidade nos anos vindouros (saúde, boa forma, beleza)?” (p.76). São os conflitos que se apresentam a partir das escolhas que o indivíduo tem que fazer. “As contradições objetivas da sociedade produtivista se justapõe agora a espiral das contradições existenciais” (p. 76). Na sociedade individualista, liberta da tradição, o óbvio não existe mais: tudo tem que ser calculado, planejado. “É preciso representar a hipermodernidade como uma metamodernidade à qual subjaz uma crono-reflexividade” (p. 77).

O tempo extrapola o ambiente do trabalho (preocupação da modernidade), ou seja, na hipermodernidade ele se torna um problema em todas as faixas etárias: os pais com os vários compromissos; as crianças com as agendas lotadas; os aposentados. Lipovetsky coloca que a falta de dinheiro ou de liberdade provocam menos queixas que a falta de tempo. Neste movimento intenso, doentio dos tempos hipermodernos, o consumo se apresenta como uma fuga a esse mundo desprovido de futuro imaginável e transformado em algo caótico e incerto. Apesar da rapidez do mundo, vivemos num mundo da rotina, da repetição. Mundo caótico. “Talvez esteja aí o desejo fundamental

do consumidor hipermoderno: renovar sua vivência do tempo, revivificá-la por meio das novidades que se oferecem como simulacros de aventura” (p. 79).

O autor destaca em várias partes do texto o enfraquecimento das instituições, do poder regulador delas e o indivíduo se mostra socialmente independente, “senhor de si mesmo”. Segundo o autor, esse movimento causa a depressão, a ansiedade que são frutos da individualização. “Quanto menos as normas coletivas nos regem nos detalhes, mais o indivíduo se mostra tendencialmente fraco e desestabilizado” (p. 84).

Outra questão muito interessante destacada pelo autor se relaciona ao fazer do passado uma mercadoria. A expansão dos museus cada vez mais modernos onde se utilizam do passado, das imagens, dos objetos antigos para se fazer comércio. “Antigamente, o monumento era um símbolo, e sua conservação, um fim em si mesmo; hoje, justificam-se os encargos com ele em nome dos efeitos financeiros, do desenvolvimento turístico ou da imagem midiática das cidades e regiões” (p. 87). Na sociedade hipermoderna, o patrimônio histórico faz parte da indústria cultural. Utiliza-se da tradição para atrair turistas e fazer dela um objeto para o capitalismo. O que dizer, por exemplo entre outros tantos, da exploração da tradição dos imigrantes italianos na serra gaúcha? Quando são utilizadas as comidas típicas, o cultivo da uva, o uso da paisagem que dificultou tanto o trabalho dos pequenos agricultores, para fazer turismo sem levar em consideração o pertencimento das pessoas ao lugar? A memória dessa forma se torna uma mercadoria. “Na sociedade hipermoderna, a antiguidade e a nostalgia se tornaram argumentos comerciais, ferramentas mercadológicas (p.89).

Apesar da valorização do passado, ele não serve para organizar coletivamente o comportamento. O passado é visto como um momento “importante” para reviver a memória; torna-se uma terapia, um momento de se desligar do cotidiano, mas não se torna uma escolha de comportamento. “[...] o autêntico tem sobre nossas sensibilidades um efeito tranquilizador: os produtos, a moda antiga, associado a um imaginário de proximidade, de convivialidade, de bons e velhos tempos” (p. 90). O turista da serra

gaúcha vai embaixo dos parreirais colher alguns cachos de uva, porém, não toma esta atividade como parte de sua vida. Ele paga para ter a experiência momentânea mas aquela vida não lhe pertence. É um momento de usufruir da culinária, da paisagem montada para acolhê-lo. Acabaram-se as férias, a rotina volta e a antiguidade fica apenas na memória como uma mercadoria consumida.

O filósofo Lipovetsky, ao discutir a relação com o passado, reflete o papel da espiritualidade nos tempos hipermodernos. Assim como as demais questões do passado destacadas anteriormente, as questões religiosas não são abandonadas, mas rearranjadas diante da postura individualista presente na sociedade hipermoderna. Temos vários conflitos entre a postura homogênea da globalização com a resistência e a reinvenção das culturas locais, das memórias históricas, como o caso das religiões.

Ao serem testemunho das efervescências religiosas que recusam a modernidade laica, os movimentos neonacionalistas e étnicos-religiosos acarretam ditaduras, guerras identitárias, massacres genocidas. O fim da divisão do mundo em blocos, o vazio ideológico, a globalização da economia e o enfraquecimento do poder estatal possibilitaram que surgisse uma grande quantidade de conflitos separatistas; de guerras intercomunitárias (2004, p. 92).

Com o pretexto de preservarem as identidades nacionais, criam-se verdadeiras tiranias que se organizam a partir de posturas radicais contra a “liberdade” presente no mundo contemporâneo. Temos os casos dos movimentos religiosos radicais presente no Oriente Médio. Com o argumento da preservação do passado, agem radicalmente contra as posições contrárias.

No ocidente, destaca o autor, muitos movimentos se conciliam com a cultura liberal do “indivíduo legislador de sua própria vida”. “Prova disso são as religiões ‘à la carte’, os grupos e redes que combinam as tradições culturais do Oriente e do Ocidente, os quais utilizam a tradição religiosa como meio de auto-realização subjetiva dos adeptos” (p. 93). A religião não tem mais

o papel de interferir na vida social, mas auxilia no equilíbrio emocional diante da crise de insegurança, extinção das utopias, características da sociedade hipermoderna. Como coloca Lipovetsky “é a nova chance das religiões”.

Ao definir a hipermodernidade o autor expõe que:

O que define a hipermodernidade não é exclusivamente a autocritica dos saberes e das instituições modernas; é também a memória revisitada, a remobilização das crenças tradicionais, a hibridização individualista do passado e do presente. Não mais apenas a desconstrução das tradições, mas o reemprego delas sem imposição institucional, o eterno rearranjar delas conforme o princípio da soberania individual. Se a hipermodernidade é metamodernidade, ela se apresenta igualmente com os traços de uma metatradicionalidade, de uma metarreligiosidade sem fronteiras (p. 98).

4-MARCOS DE UMA TRAJETÓRIA INTELECTUAL: ENTREVISTA DE GILLES LIPOVETSKY A SÉBASTIEN CHARLES

O livro tem uma entrevista rica em detalhes acerca da trajetória intelectual, suas influências e algumas mudanças sentidas pelo autor desde as suas primeiras publicações, em destaque a *A era do vazio*. Uma das questões presentes na entrevista é o seu não entusiasmo durante a sua formação acadêmica pelos grandes assuntos da filosofia clássica. “Eu lia sem muita paixão os textos fundadores da filosofia. Seguia meus estudos um pouco como artista livre...” (p. 109-10). Tinha preocupação com a modernidade e não com os grandes assuntos da metafísica. Destacamos na entrevista a influência que teve do marxismo, o envolvimento com movimentos de esquerda por volta de 1965. Seu afastamento por não acreditar na revolução⁷. Coloca nunca ter sido comunista, trotskista nem maoísta. “Eu me situava era na senda traçado por Castoriadis. Nos anos 70, os textos de Lyotard e de Baudrillard me marcaram muito: quer de uma perspectiva radical, quer de uma

⁷ Cf. p. 110.

perspectiva vanguardista, eles possibilitavam sacudir um marxismo anônimo...” (p. 111). O autor destaca que seu descontentamento com o marxismo se deve as leituras de autores como Tocqueville, Marcel Gaucher, Louis Dumont, Daniel Bell.

Ao ser questionado sobre o conceito de pós-modernidade, que é muito caro em sua obra, o autor destaca: “Em minha mente, o pós-moderno implica descontinuidade e continuidade, um estágio decerto pós-revolucionário, pós-disciplinar, pós-autoritário, mas ele também se inseria entre os corolários da lógica laica democrática e individualista – donde a ideia de segunda revolução individualista (p. 113).

Destaca as rápidas e grandes mudanças ocorridas nos últimos anos como: a expansão da globalização e do mercado, a consagração dos direitos humanos, as novas pobreza e novas exclusões, o aumento dos medos, a precarização do trabalho e outras mudanças que acabaram modificando a sociedade. Apesar de todas as mudanças presentes na sociedade hipermoderna, os valores ainda estão presentes. Não são mais os moralismos institucionais, mas valores que norteiam a sociedade como os Direitos Humanos. “De um lado, o individualismo faz reduzir-se a força das obrigações morais; de outro, contribui para dar-lhes nova prioridade” (p. 118).

Para concluirmos, destacamos a reflexão feita pelo autor sobre o papel da Filosofia nos tempos hipermodernos. “A filosofia como disciplina da razão e da busca da verdade não está ameaçada” (p. 123). O que o autor questiona é o seu papel na influência e na transformação da sociedade. As pessoas estão na busca por receitas para a felicidade, e nesse jogo, a filosofia não tem chance. “[...]a filosofia tem por tarefa proporcionar uma inteligibilidade do real, e nada mais; seu papel é trazer um pouco de luz, e não as chaves da felicidade, as quais obviamente ninguém possui” (p. 124).

Partindo de uma sociedade voltada para o consumo, com medos constantes, inseguranças físicas e existenciais, crises econômicas e que busca constantemente a felicidade sem saber o que é felicidade, os grandes temas filosóficos, segundo o autor, ficam restritos aos próprios filósofos. Em momentos de crises políticas, de problemas sociais, da crise ambiental, qual é o papel

da Filosofia? É uma provocação interessante que vale a pena ser pesquisada e não ignorada.

REFERÊNCIA

LIPOVETSKY, Gilles. **Os tempos hipermodernos**. Trad. Márcio Vilela. São Paulo: Barcarolla, 2004.