

---

# EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA AMÉRICA LATINA

---

IVO DICKMANN  
CLÁUDIA BATTESTIN  
(ORGANIZADORES)

## CONSELHO EDITORIAL

Ana Lúcia Souza de Freitas

Angélica Góis Morales

Elcio Cecchetti

Elcio José Corá

Fernanda dos Santos Paulo

Marcos Gherke

Thiago Ingrassia Pereira

---

**Foto da capa:** Cáudia Battestin

**Diagramação:** Wílian Pereira

---

E24 Educação ambiental na América Latina / Cláudia Battestin, Ivo Dickmann (Orgs.). 1.ed. – Chapecó: Plataforma Acadêmica, 2018.

1. Educação ambiental – América Latina. 2. Meio ambiente – América latina 3. Desenvolvimento sustentável. I. Battestin, Cláudia. II. Dickmann, Ivo. III. Título.

CDD 363.7

---

Ficha catalográfica elaborada por Karina Ramos – CRB 14/1056

## SUMÁRIO

---

- 4** PREFÁCIO - TRANSGREDINDO E REINVENTANDO:  
A EDUCAÇÃO AMBIENTAL “COM PARTIDO”  
Marília Freitas de Campos Tozoni-Reis
- 7** O AMBIENTE, O SENTIMENTO E O PENSAMENTO:  
DEZ ESBOÇOS DE IDÉIAS PARA PENSAR O TRABA-  
LHO DO AMBIENTALISTA E DO EDUCADOR  
AMBIENTAL  
Carlos Rodrigues Brandão
- 44** UMA CONDIÇÃO EPISTÊMICA VIÁVEL: PENSAR A  
NATUREZA A PARTIR DE UMA PERSPECTIVA BIO-  
CÊNTRICA  
Cláudia Battestin e Benjamin Panduro Munhoz
- 58** A CRISE SOCIOECOLÓGICA CONTEMPORANEA  
Fernando Bilhalva Vitória
- 77** PERSPECTIVAS INTERDISCIPLINARES À LUZ DE  
PAULO FREIRE: CONTRIBUIÇÕES POLÍTICO-PEDA-  
GÓGICAS PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA  
César Augusto Costa e Carlos Frederico B. Loureiro
- 104** EDUCAÇÃO AMBIENTAL FREIRIANA: ASPECTOS  
TEÓRICO-METODOLÓGICOS  
Simone Ruppenthal e Ivo Dickmann
- 128** A DIALOGICIDADE FREIREANA EM DIÁLOGO COM  
A DIALOGICIDADE TREMEMBÉ: O URU NA PRÁXIS  
DE UMA DEMOCRACIA PARTICIPATIVA  
João Batista de Albuquerque Figueiredo

- 155** EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICO-TRANSFORMADORA  
NO CONTEXTO ESCOLAR: UM EXEMPLAR  
Juliana Rezende Torres
- 185** A CONSTRUÇÃO DO CAMPO DA EDUCAÇÃO AM-  
BIENTAL E SUAS PERSPECTIVAS: O QUE DIZEM OS  
PESQUISADORES E EDUCADORES AMBIENTAIS?  
Marília Andrade Torales Campos e Andréa Macedônio  
de Carvalho
- 201** UMA LONGA HISTÓRIA DE DEPREDÇÃO AMBIEN-  
TAL: O CASO DO HAITI  
Renel Prospere e Alfredo Martin
- 220** APORTES Y REFLEXIONES DESDE EL PENSAMIENTO  
AMBIENTAL LATINOAMERICANO  
Pablo Sessano e Silvina Corbetta

## **PREFÁCIO:**

### **Transgredindo e Reinventando: a educação ambiental “com partido”**

Marília Freitas de Campos Tozoni-Reis

Quando recebemos um convite para escrever um Prefácio, nos sentimos honrados, pois expressa um importante e carinhoso reconhecimento por nossa contribuição ao, no caso, campo dos estudos em educação ambiental. Assim, além de honrada, me sinto não exatamente uma “apresentadora” dos escritos deste livro, mas uma parceira que nos une na construção da educação ambiental que supere alguns dos equívocos que temos encontrado nos desafios que ela nos coloca, uma parceria na busca de processos educativos mais conscientes e consequentes, mais críticos e transformadores. Além disso, fico muito feliz com a oportunidade, rara, de ler os instigantes textos e me identificar com propostas críticas tão lúcidas, bem argumentadas e muito bem fundamentadas.

O sentido dessa parceria é, como podemos encontrar nos textos, a aventura da construção de saberes sobre o ambiente, o sentimento e o pensamento, de uma epistemologia da educação ambiental que fortaleça nosso campo social e teórico que expressa disputas políticas, teóricas e práticas num mundo tão desigual, se articulando à compreensão da crise socioecológica neste modo de produção predatório sob o qual teimamos viver. Parceria na busca de sólidas referências políticas e pedagógicas que nos apontem caminhos metodológicos dos processos educativos ambientais que nos desafiam, na valorização dos processos coletivos - acima de tudo dialógicos -, na valorização e consolidação da

educação ambiental escolar etambém daquela que ocorre fora da escola, além dos encontros teóricos e práticos da educação ambiental para toda a América Latina.

O amadurecimento do campo da educação ambiental no Brasil, longe de nos trazer mais acomodação, nos trouxe mais desassossego. No âmbito da educação ambiental que se reconhece como crítica, como aquela que não consegue olhar, pensar e fazer o ambiente sem considera-lo contraditório, histórico, social e político, estamos – e estaremos, pois é o que nos faz educadores e educandos –desafiados a responder a instigante questão colocada pela Professora Eunice Trein em 2012: educação ambiental crítica, crítica de que?

Nesse caminho, os escritos dos autores deste livro tem muito a contribuir.

O também vândalo produtivismo que atinge nossa vida nos sufocando e oprimindo, nos mostra, contraditoriamente, que é hora de transgredir, transgredir retomando também o que já é conhecido, questionando os saberes, “cutucando-os”, desafiando-os a responder nossas novas - e também permanentes - inquietações.

Transgredir quando a lógica é competir, é cooperar. Transgredir é criar, recriar, sentir, pensar, educar e dialogar. Transgredir é educar para pensar, educar para compartilhar, para cooperar, para compreender o que nos faz iguais e diferentes, o que nos oprime e o que nos empodera, o que reproduz e o que transforma. Transgressão e Conscientização: emergir para o conhecimento empoderador, para o conhecer libertador, para o conhecer transformador.

A educação ambiental crítica e transformadora é transgressora. Seus saberes tem que ser apropriados, construídos coletiva e cooperativamente, democrática e participativamente, saberes compartilhados, compartilhados e “com partido”: saberes sobre a realidade concreta, resultado da leitura corajosa do mundo, daquilo

que nos levam a um processo de aproximação crítica da realidade vivida, da consciência da opressão, da necessidade da ação.

Transgressora porque nos fala da ação política do ato de ensinar e aprender, um ato do agir coletivo, do agir consciente, do agir para o cuidado, o cuidado com o outro, o ambiente e a vida - em todas as suas dimensões.

Nestes tempos de retrocessos, em que até a importância de um educador como Paulo Freire é questionada por antes vândalos internautas que agora – feliz ou infelizmente – mostram suas caras, todos os autores deste livro trazem muito do que ele nos ensinou para pensarmos a educação ambiental que queremos. Trazem, mas sem segui-lo, pois, como ele próprio nos ensinou, “seguir-me não imitar-me, é reinventar-me”.

Então leitores, vamos lá! Vamos nos alimentar dos escritos deste livro para nos ajudar, transgredindo e reinventando, a fazer da educação ambiental um ato político de formação de indivíduos mais críticos, que possam radicalizar sua luta no interior da prática social pela transformação desta sociedade tão injusta, desigual e ambientalmente insustentável.

Botucatu, 14 de novembro de 2017.

## **O AMBIENTE, O SENTIMENTO E O PENSAMENTO: DEZ ESBOÇOS DE IDÉIAS PARA PENSAR O TRABALHO DO AMBIENTALISTA E DO EDUCADOR AMBIENTAL**

Carlos Rodrigues Brandão

---

Como um esboço de idéia, quero listar aqui dez pontos que me parece importantes quando pensamos algo sobre o saber, o conhecimento, a ação em favor da pessoa, da vida, do mundo, e também a educação.

### **primeiro: a competência intelectual responsável**

De qualquer maneira entre nós, os seres humanos, e sempre é preciso conhecer. Sempre estaremos em busca, individual e coletiva, de novos saberes. Algo que vai muito além de simples e meras “novas informações. Entre nós o saber é ao mesmo tempo o nosso desafio e a nossa suprema aventura. Será preciso, o tempo todo, estar realizando a ousadia e o esforço de adquirir mais e melhor conhecimento sobre nós mesmo, sobre nossa vidas, sobre a Vida na Terra e sobre a Terra da Vida.

De qualquer maneira, a aquisição inacabável de informações, conhecimentos e saberes nos obriga a um exercício permanente de estudo e de reflexão. Pode ser que existam e estejam sendo desenvolvidas agora outras formas alternativas de crescimento do entendimento. Afinal, em todas as direções, toda a humanidade, depois de haver desenvolvido tanto o cérebro, parece que o usa apenas em uma pequenina proporção. Mas dificilmente algo substituirá, pelo menos por muito tempo, as formas tradicionais

de estudo, da experiência sistemática e de diálogo em volta do conhecimento da realidade.

Pois uma busca pessoal e universal da verdade, da transparência não ilusória dos segredos de nós mesmos, da Vida e de tudo o que nos envolve, na ordem incomensurável do Cosmos é ainda uma das tarefas menos substituíveis no processo que nos fez e segue nos fazendo mais e mais humanos. Esta busca do saber através da pesquisa e do estudo não se esgota apenas na atividade intelectual a que parece estar mais ligada.

Ela está presente em todas as dimensões de nosso ser e, bem dirigida, as enriquece todas. Está fronteira entre o sonho e o saber sistemático. O conhecimento fundado na ciência e na filosofia; ordenado equilibrado e criativamente capaz de tornar fecundos e úteis, em cada um de nós, os nossos gestos como pessoa e como profissional.

Gestos de enfrentamento e de crítica, mas igualmente gestos de afeto e de meditação profunda. Gestos de relação humana e de trabalho produtivo, que a uma só vez criam em nós e entre nós os atos estendidos desde o mais amplo sentido unitário e espiritual do nosso ser, até a prática profissional e quotidiana dirigida a uma ação especializada em qualquer coisa.

Em tempos em que se valoriza tanto a emoção, o sentimento e o afeto; em tempos em que a razão parece uma armadura antiga e pesada, em tempos justamente assim é preciso redescobrir o sentido e o valor do conhecimento. Isto mesmo: o valor do saber, do conhecimento. O valor do pensamento rigoroso, capaz de criar compressão, de atribuir significados, de estabelecer valores e de discernir com critério. De ser um compromisso em busca da verdade. Ou das verdades que criam, juntas, a verdade. Mas um conhecimento também destinado a ser aplicado. A se colocar diante dos fatos e saber produzir dados corretos, pontes entre informações, juízos lúcidos de fundamentos da ação. Técnicas de ação

que criem, por exemplo, uma qualidade de vida mais humana e mais estendida a todas as pessoas. Formas de saber sem o temor infantil das teorias. O saber da coragem de saber pensar teoricamente por conta própria (sem o quê tudo é receita e é fórmula feita). De aprender a participar do debate teórico em seu próprio campo de estudos ou de profissão. De pensar criativamente, o que impossível sem uma prática perseverante de estudo e reflexão.

O estudo pessoal e o estudo em equipe não deveriam deixar de ser uma costume tão cotidiano quanto possível. É importante nunca esquecer que o que consolida uma sensibilidade verdadeiramente fecunda e criativa, é a sua associação a uma capacidade pessoal de pensar inteligentemente, de uma maneira também fecunda e criativa.

Não abrir mão da competência profissional, e dirigir a ela uma parte importante da educação, desde os seus começos, em cada criança. E, porque não? Ao longo de toda a vida. Pois somente uma visão muito estreita do sentido do saber acredita que há um momento na vida em que se sabe “tudo o que se precisa”, e já se pode parar de enfrentar o trabalho de saber.

Mas há uma questão de bom tamanho aqui. Ela sempre foi importante, mas é bastante mais importante em nosso mundo tão mutável, e é mais importante ainda quando o campo do trabalho (profissional e/ou voluntário) envolve o círculo múltiplo e interligado das questões ambientais.

De um lado, em uma época que parece crer na especialização e valorizar o especialista competente, é preciso saber estar sempre associando o saber do especialista, medido em termos de competência, ao saber crítico do cidadão participante, medido pela consciência. Claro, hoje em dia é impossível vir a estudar “tudo” e chegar a conhecer “tudo”, mesmo em planos não muito profundos. Mas não se trata disto. Trata-se de manter-se aberto. A mente emocional é uma mente que não sabe fechar portas e jane-

las voltadas para dentro e para fora de si mesma. Ela deseja estar sempre interessada em conhecer e em estudar criteriosamente o necessário para saber tudo aquilo que, próximo ao meu “círculo de perguntas”, tem a ver com a expansão da minha consciência. Com a capacidade de integrar em minha meditação pessoal e em minha prática de trabalho círculos mais e mais amplos de sensibilidades (o conhecimento vivido como afeto), de conhecimentos (o afeto vivido como um saber) e de valores (o afeto e o saber vividos como critérios do agir).

Por outro lado, devemos conspirar, mesmo no campo do estudo e do sentido do conhecimento em nossa vida, contra todo o desejo do individualismo e da competição fútil. Ser competente e conhecer a fundo um campo do saber e do fazer, para também por aí aprender a estabelecer relações com as outras pessoas. Para conseguir conviver em e entre redes de criadores. Para participar fraternalmente de equipes de pessoas.

Através de uma prática contínua de estudo e de reflexão crítica, devemos amorosamente aprender a associar a competência especializante à criação pessoal. Em tempos de imersão em avalanches de informações acumuladas e de conhecimentos prontos e disponíveis ao toque de teclas, é urgente ousarmos re-estabelecer a educação sobre a capacidade de criar o seu próprio conhecimento. O conhecimento criadoramente pessoal e o conhecimento compartilhado, aprendido e recriado dentro de equipes de sensibilidade, de pensamento e de ação.

Pensar e praticar uma competência profissional fecunda. Conspirar sem tréguas contra a rotina, contra a reprodução facilitada, contra deixar-se vir a ser o especialista reduzido ao competente embotado. Se estamos sendo capazes de produzir robôs, é porque devemos estar prontos a sermos cada vez mais os seus exatos opostos. Eles pensam como nós os programamos para pensar. Mas nós mesmos devemos ser sempre criadoramente improgramáveis.

O que nos torna humanos é a nossa capacidade de estarmos sendo sempre o que não se espera. De vivermos criando programas e fórmulas para depois superá-los e transgredi-los. De resto, só vale a pena aprender alguma coisa quando eu aprendo, ao mesmo tempo, a fazê-la de uma outra maneira. A criar do imprevisto a perfeição do programado. Talvez esta seja uma primeira diferença entre a sabedoria e o saber. Outras nos esperam adiante.

Existem algumas maneiras muito fáceis de se descobrir quando a experiência do saber com que se convive não está sendo propriamente fecunda. Algumas perguntas podem ajudar. Por exemplo: aquilo em que eu acredito é posto em diálogo comigo mesmo e com os outros? Sou capaz de confrontar as minhas idéias, os meus valores, as minhas convicções com as dos outros, respeitando sem temores as nossas divergências? Crio as minhas idéias e vivo-as livremente, sendo capaz de mudá-las, quando isto me parece reflexivamente necessário? Convivo com o conhecimento estudado e refletido, com as minhas crenças, com os valores que vou constituindo como meus, como uma ‘obra aberta’? Sou capaz de cada vez mais conviver com o que vou aprendendo, como sistemas de sentido (minhas teorias científicas, minha adesão espiritual e/ou religiosa, minha ética de valores, meus códigos ambientais, meus ...) sempre abertos a serem aprofundados? Sempre disponíveis a serem acrescentados de algo novo? A serem modificados em parte ou a serem mesmo transformados profundamente, se isto for sentido como interiormente devido? Ou eu me aferro ao que “já sei”, ou àquilo em que eu acredito, como um alguém que vive o seu conhecimento não como um instrumento da Vida consciente em mim, mas como um verdadeiro fetiche: o que “eu sei” é absoluto, é imóvel, é não confrontável e é irreduzível a qualquer outra idéia ... e, então, o que eu sei me domina?

Leio e estudo para construir um saber pessoal, partilhado com outros? Ou para adquirir fórmulas fáceis de “bem viver” (ah, o

nosso tempo, repleto de manuais para todos os usos!)? O conhecimento que eu adquiro me desafia a abrir-me a mais conhecimento? Ele me leva entusiasticamente a integrações mais difíceis, como vãos feitos para sair de meu círculo de consciência e arriscar-me a outros? Ou há um momento eu que eu digo: “chega, o que eu tenho basta pro meu gasto”?

Vou voltar a este ponto no item a seguir.

Mas antes, é preciso considerarmos um último aspecto aqui. Não é sempre que isto acontece, e nem sempre o é com uma intensidade muito forte, mas de vez em quando vemos em nosso meio uma tendência a sobrevalorizar a espiritualidade ou a mística, contra (contra mesmo) a ciência. Isto de vez em quando acontece de maneira paralela a uma redescoberta do valor dos sentimentos e das buscas espirituais como um caminho mais humano e mais verdadeiro do que o caminho da ciência.

Existirá um antagonismo tão real entre um caminho e o outro? Não foram grandes cientistas também grandes buscadores? Recomendo a leitura da autobiografia do Dalai Lama do Tibet. Eu a li com carinho e acabei aprendendo bem mais do que imaginei nas primeiras páginas.. Impressiona ver os muitos anos de estudo que um monge tibetano precisa cumprir para tornar-se um líder espiritual. Quantas leituras, quantas aulas, quanta obediência aos mestres, quantas e quantas pesquisas pessoais, quantos exames de aproveitamento, até se chegar ao que seria, entre nós, a uma difícil “defesa de tese”!

E qual foi mesmo o pintor ou o poeta brasileiro que disse isto (ou quase isto): “na arte 10% é inspiração e o resto é transpiração”? Leia-se: estudo, pesquisa, experiência, fazer-e-refazer, quebrar a cabeça, etc.

Uma crítica sempre superficial (com uma leitura apressada, por exemplo, do Tao da Física, do Fritjof Capra) tem levado um

número grande de pessoas ligadas à causa ambiental á rejeição dos “velhos paradigmas”. Mas será que todos sabem de uma maneira pessoalmente crítica e esclarecida o que é isto? Claro, Em princípio esta é uma atitude boa, pois aponta para um desejo de partilhar de todo um processo internacional de busca de novos significados. Mas para ser uma adesão consciente e livre e, não, uma bengala-de-crença, precisa passar pelo estudo. Pois sem ilusões, é ele a semente de uma vivência abertamente pessoal.

Pois o perigo está em que, ao lado da apressada crítica que fazemos – muitas vezes mais individualmente “confessional” e “religiosa” do que “livre” e “científica” – a respeito de alguns modelos científicos de fato dualistas e ultrapassados, venhamos a jogar fora a criança junto com a água da bacia, como se dizia antigamente. Isto é: ao se desqualificar o que parece estar ultrapassado, muitas vezes não se reflete a fundo sobre a questão do lugar da ciência no desenvolvimento do espírito humano. É como se ela própria estivesse ultrapassada: a ciência. Ela e toda a tradição científica do Ocidente, com tudo o que se criou até aqui através da múltipla e ancestral pratica da experimentação e da criação científica de dados e de teorias.

Não nos enganemos. As ciências, todas elas e cada uma delas, sempre estiveram e estão impregnadas de enganos e de armadilhas. Pois elas são uma criação de nós mesmos, seres humanos, nem mais e nem menos. E todas elas carregam o que nós somos. Tal como o que se sabe e se cria em outros planos da imaginação humana, as ciências e a filosofia são um entre outros caminhos humanos essenciais na trajetória do viver, do saber e do partilhar a Vida e o Mundo entre Nós.

Em suas múltiplas formas, elas ainda são provavelmente um dos meios mais confiáveis de criação de conhecimento e de possibilidade de transformação do saber em sentido, em valor humano e em bem de uso humano. É depois deste conjunto de

supostos sobre o valor do conhecimento científico, que é preciso redescobrimos de que maneira podemos transformá-lo, inclusive através de nossa participação no esforço universal pelo advento de novos paradigmas.

Pela descoberta do novo e do renovável, pela intercomunicação e pela partilha cada vez mais universal de outras formas de criar mundos através de descobertas e também de tradições científicas, artísticas, religiosas, espirituais. Novas descobertas e antigas tradições que se associem na compreensão fecunda e diferenciada sobre nós mesmos, sobre o nosso destino, sobre o nosso mundo e sobre o seu destino, isto é: o nosso próprio destino no destino dele.

Novas compreensões e novas sensibilidades, novos sistemas de atar uma coisa na outra: mais holísticos, mais integrados, mais orgânicos, menos dicotômicos, mais rigorosos e mais poéticos, mais amorosos para com o mundo natural e, por isto mesmo, mais direcionados à paz e à harmonia. Mas claros de luz, não para clarear apenas, porque muita claridade às vezes ofusca e cega, mas tornar o claro, transparente. E, o mais claro, mais transparente ainda.

Pois a ciência, revelada sem os véus dos interesses externos postos sobre ela, é um trabalho humano de uma extrema beleza. Nada nos tem desvelado a nós mesmos como os avanços da Psicologia, da Biologia e da Genética. Ali talvez esteja o I Ching das gerações do futuro. Que outro saber partilhado, posto em artigos, em revistas e livros e em cd-rom ao alcance de todos, nas bancas de jornais, nos coloca diante de um Universo inesgotável, como as recentes descobertas da Astronomia, esta rigorosa ciência? Em que universo simbólico de superstições e de desconhecimentos estaríamos metidos se não fossem as suas descobertas do passado e de hoje em dia? Não estará nela a Astrologia do futuro?

Somos felizes. Pouco a pouco, com a sabedoria dos caminhos percorridos, vamos recuperando um tempo de novas sínteses.

Podemos, de novo, reaprender a pensar com o sentimento e a sentir com a reflexão. Podemos, tal como fizeram sábios de velhos tempos e seguem fazendo alguns sábios dos nossos tempos, associar a música e a matemática, a poesia e a filosofia, o desejo do auto-desenvolvimento e a preocupação solidária com o desenvolvimento autosustentado. A questão ambiental e a questão agrária, a minha alimentação natural e os direitos de todas as pessoas a terem na mesa a mesma qualidade boa comida que eu sonho em minha mesa. Somos felizes. Somos mesmos? Pois falta ainda tanto..

Podemos outra vez criar formas de conhecimento e programas de ação em que estejam reunidas sensibilidades, significados e imaginários antes próprios aos poetas e aos místicos, com o velho rigor da experiência científica e a necessária paciência crítica do investigador de laboratório. Uma vez mais tudo é interligado. Tudo se entrelaça para criar explicações e compreensões, para nos desafiar a significados e propostas de ação responsável cada vez mais ousadas e mais entretecidas.

E este trabalho de pensar e criar o conhecimento, ao mesmo tempo em que cada vez mais estabelece laços onde antes havia muros e portas fechadas entre um “departamento” do saber e outro, convida a participar dele um número mais e mais amplo e diversificado de pessoas. Ele é o trabalho do pesquisador e do filósofo. Parece ser algo bom para laboratórios, teses e artigos de leitura difícil. Mas é também o trabalho do professor de escola, da educadora ambiental, do gestor ambiental, do guarda-parques, do físico, do ecólogo, da gravurista, da psicóloga, do músico, do filósofo, do poeta e da mística.

Leonardo Da Vinci chamava a pintura de: “esta ciência”. Saibamos ler com olhos de um bom artista um bom livro de ecologia. Ou do que seja. Pois Não será deixando-a de lado - esta difícil “arte do rigor e da pergunta” - como algo antigo e ultrapassado, que chegaremos a criar as teorias, as demonstrações empíricas e

os imaginários de compreensão amorosa de tudo, de todas as coisas e do Todo que as recobre e fertiliza. E, a partir daí, a compreensão ainda mais amorosa a respeito das relações entre a pessoa e a sociedade, e entre ambas e o mundo natural de que, em nossa dimensão, somos parte e elo.

As novas versões mais holísticas e mais transdisciplinares (e, por isso mesmo, mais transgressoras, também) sobre os mistérios da cultura e da Vida, assim como as novas sínteses da eterna busca da verdade, da beleza e do bem, não devem excluir nada de dimensão alguma de qualquer cenário de procura de respostas às nossas perguntas: nas ciências e na filosofia, nas artes e na mística. Mais ainda, tudo o que se situa nos pontos e através dos pontos de interseção entre as ciências da ciência; entre as ciências e as artes; entre a filosofia e as ciências; entre ela e as tradições espirituais; entre o Oriente e o Ocidente; entre o “popular” e o “erudito” (mas quem pode definir o que é uma coisa e a outra?); entre o pensamento dos indígenas da Amazônia e o dos laboratórios experimentais de São Paulo.

Os desafios de novos paradigmas de pensamento exigem de cada um de nós, como criadores do saber e como educadores ambientais, uma coragem de enfrentar a prática do estudo e da reflexão como uma tarefa verdadeiramente espiritual. Aprender a saber e adquirir o conhecimento aberto pelas ciências não se opõe em nada ao meu crescimento espiritual. Ao contrário, é parte dele e faz a sua parte nele. Esta é a grande experiência transmitida pelos verdadeiros sábios do Ocidente e do Oriente. Cabe a todos nós o esforço por recuperar esta tradição maravilhosa.

**segundo: o conhecimento fluido, instável, renovador**

Pode ser que aqui eu esteja de algum modo repetindo quase tudo o que disse antes, mas se isto é tão importante assim, que pelo menos eu tente dizer a mesma coisa de uma outra maneira.

Muitas vezes, aqui e ali, um tipo de conhecimento de um campo do pensamento pode ser trazido e aproveitado em um outro campo, aparentemente sem relação próxima com o primeiro. Pois sempre, de algum modo tudo se relaciona com tudo. Por exemplo, devemos aprender a trazer para as nossas idéias e vivências de todos os dias algumas das mais surpreendentes descobertas da física, da química e da biologia.

Pensar o conhecimento que embasa o nosso trabalho de educadores como sistemas de construções ao mesmo tempo: sólidas, interligadas, eternas e instáveis. Confiáveis e efêmeras parcelas de partilhas do saber ... nos vários campos do saber. Lutando consistentemente por adquirir com seriedade e rigor o conhecimento, podemos aprender a desacreditar do saber sistemático como uma aquisição acumulativa e intelectualmente estável, definitiva. Só é fértil o conhecimento que gera a sua própria dúvida, a descoberta que conspira contra a sua própria estabilidade.

Pensar a ciência e a tecnologia, hoje, como as próprias ciências “na fronteira” se pensam a si mesmas em nosso tempo. Como uma lenta, uma múltipla e cada vez mais interligada trama de idéias e de valores sempre em construção. Viver o resultado de nosso estudo como um trabalho de uma aquisição progressiva de autonomia de processos e, não, de acumulação de produtos.

A ciência vale pelo seu fluido; vale pelo seu fluxo e não pelo seu resto, pelo seu resíduo. Isto, embora toda a tradição científica, mesmo a de um passado muito longínquo, tenha um valor imperecível para a humanidade. Parece contraditório, mas é a pura realidade. E é nisto que ela se diferencia da religião, por exemplo.

Pois uma pessoa pode acreditar em um sistema de fé justamente pelo que ele tem de aparentemente perene ao longo de dois, de três, de cinco mil anos.

A ciência não. Ela ao mesmo carrega sempre, e vai deixando ao longo do caminho, o valor e o peso de sua própria tradição. Assim, a “Geometria Euclidiana” continua atual como em seu tempo de criação na Grécia Antiga. Mas dela até aqui, quanta coisa mudou na matemática! O quanto mudou a matemática e quanto mudou em todos os campos das ciências em que a matemática é fundamental!

Vejamos bem. A tradição científica tem o seu valor desde quando ele esteja reincorporado ao fluxo contínuo do trabalho do saber. Toda a filosofia pré-socrática, assim como a desconhecida e maravilhosa matemática dos primeiros indianos, ou a álgebra ancestral dos árabes, não valem pelo que ficou eternizado delas como “objeto de museu” do pensamento humano. Valem porque as questões que roubaram noites sem dormir entre os seus pensadores, roubam também o nosso sono. Porque as suas perguntas ainda não foram respondidas. Ou foram respondidas para o seu tempo, mas exigem agora novas respostas, para o nosso. Porque, assim, algumas de suas respostas precisam ser perguntadas de novo. Porque tudo o que foi “certeza” e fundamentou “certezas”, continua ao mesmo tempo certo e ultrapassado.

Desde os primeiros tempos da vida de cada um de nós, a vivência de um conhecimento genuíno é muitas vezes experimentada como uma aventura. Se não é assim, assim deveria ser. Grandes cientistas envelhecem formulando as questões que não tiveram a coragem de colocar quando mais jovens. Grandes artistas criam até o momento da morte, e até mesmo a morte delas é vivida como um ato criador.

Ao lado de uma dimensão de competência profissional responsável, devemos apostar em uma educação rica de conheci-

mentos fecundos. De conhecimentos desafiadores, porque originados de nossas próprias perguntas e não só das questões que o “dever de ofício” nos impõe. De conhecimentos livres de uma utilidade imediata, “aplicada”. Isto mesmo, embora não somente isto. De um tipo de conhecimento em princípio inútil ... pelo menos frente a uma tradição que pretende atribuir uma utilidade prática direta para tudo.

Se eu nunca for capaz de me inquietar com o que está além de minha prática militante, política ou profissional, como estas minhas práticas devem ser pobres! Pois a utilidade dinâmica, associada a uma inquietação pessoal de conhecimento e de significação, torna rica e integrada a própria utilidade. Mas uma eficácia prática que começa e acaba em si mesma, dissolve a sabedoria no conhecimento e o conhecimento na informação. Dissolve a descoberta na rotina e a rotina na mediocridade.

Por isso mesmo, ao longo de toda a história do pensamento humano, a parte sempre afinal mais “útil” do saber científico foi gerada das perguntas ilusoriamente menos utilizáveis, no princípio. Foram geradas a partir de estruturas e processos de saber, seja lá o quê, em boa parte não dirigidos a utilidade alguma. Dirigidos a nenhuma utilização imediata, a não a que existe na “fecundação” criadora do desejo interminável de viver o saber como um valor humano em si mesmo.

A utilidade instrumental do saber deve subordinar-se a isto. Deve obedecer a este plano humano de conhecer não pelo “puro prazer” de conhecer, mas para realizar, através do conhecimento, um crescendo irreversível de ampliação de horizontes de sensibilidade para com tudo, através de uma compreensão sempre maior de cada parte íntima e do Todo deste de tudo.

Todo o conhecimento científico verdadeiro tem uma face voltada para a fertilização de tecnologias que possam aperfeiçoar a qualidade de nossas relações com o Mundo e entre Nós próprios.

E tem a outra face voltada para a filosofia. E serve, com a sua parcela efêmera e mutável de saber, ao enriquecimento da qualidade de nossas perguntas, mais do que de nossas próprias respostas.

Sobrevivemos e evoluímos como uma espécie reflexiva de vida, porque não paramos nunca de conquistar respostas às nossas perguntas. E de desconfiar delas adiante, e estabelecer novas perguntas. E nos tornamos mais e mais humanos porque nunca descobrimos como, afinal, cessar de fazer novas e recriar as velhas perguntas a respeito de tudo.

Vocês já pararam para refletir sobre como a simples palavra “energia” tornou-se cotidiana e rica entre nós, nos últimos anos? Antes ela era questão para médicos e engenheiros elétricos, para físicos e eletricitas. Mas hoje em dia ela nos atravessa como algo “físico” e múltiplo, pois tanto e tanto sentimos e falamos de uma ou de inúmeras “energias espirituais”. E ela parece vivificadamente presente em tudo, em todos os seres, entre todos os planos. E ela invade todos os planos do saber e toda a sensibilidade com que vivemos cada dia.

Ora, se esta “energia” ampliou tanto o seu lugar entre as nossas respostas (e como ela explica tantas coisas) ela ampliou muito mais o repertório das nossas perguntas. Ela nos atrai pelo pouco de significado que lhe damos. Mas atrai muito mais pelo que guarda de ainda desconhecido. E, em grande medida, ela está ainda tão desconhecida, apenas porque dirigimos a ela, até hoje, uma pequena parte de nossa sensibilidade de compreender.

Uma ainda tímida coragem de partilhar com outros interlocutores, conhecimentos sobre ela e tudo o que os seus sentidos e significados atingem e abraçam. Com outras pessoas de nossos próprios círculos de vida e de trabalho (especialmente quem não concorda conosco nisto ou naquilo). Com estudiosos e militantes de áreas próximas ou distantes da nossa “especialidade”.

Eis-nos ainda agora metidos em uma parcimônia perigosa da ousadia de prosseguir em busca de outros parceiros à procura de novos conhecimentos. De viajar solidariamente com eles as longas viagens ao desconhecido. Os territórios apenas suspeitados onde estão os mistérios de conhecimentos escondidos ... ali, onde parece que eles nem existem.

Incorporar modelos e sistemas cada vez mais integrados, cada vez mais fecundamente energéticos, cada vez mais totalizantemente holísticos a cada campo do saber. Mas tanto na busca de nosso próprio conhecimento quanto no trabalho pedagógico com os nossos alunos, não realizar tudo isto substituindo o fértil pelo festivo. Isto é, abdicando, em nome do que parece ser mais fácil e interessante, justamente por ser mais “novidade”, de uma atitude muito séria frente ao estudo. A começar pelo estudo do que está em nosso próprio círculo de trabalho e de responsabilidade social.

Tudo importa, tudo conta, porque tudo se integra no fluxo do Ser. E por isto mesmo deve ser integrado no fluxo do saber. Por isso também, buscar, em todos e em cada um de nós, planos cada vez mais entrelaçados e ricamente totalizantes de compreensão de nós mesmos – eu e aqueles com quem reparto o mistério da vida – e a própria Vida que repartimos.

É preciso fazer a educação trazer para dentro de sua experiência - em seu todo e em cada um dos seus campos e planos - as próprias inovações das ciências. Saber, conhecer e compreender não para “adquirir mais conhecimentos” equilibrados e diferenciados, mas para poder ousar criativamente cada vez mais inter-relações de/entre conhecimentos.

Isto recoloca o valor da filosofia, da física, da matemática e não apenas entre os seus especialistas. Pois todos nós aos poucos vamos sendo envolvidos em círculos de reflexão sobre o Cosmos onde é preciso aprender a pensar como um físico que pensa

como um poeta, que sente como um matemático, que imagina como um místico, que pensa como um filósofo. Isto a que se dá o nome de transdisciplinaridade não existe apenas como um projeto da UNESCO ou como uma intenção de integração curricular na cabeça de alguns cientistas-educadores. Isto deve estar dentro de nós.

Estamos apenas aprendendo a ensaiar os primeiros passos neste caminho para onde convergiram tantas estradas, vindas de tantas direções! Mas eis que ele já nos desafia como se fosse um rumo sem volta.

Como nada disto está pronto e acabado, e como uma nova atitude não se cria por decreto, teremos que ir aprendendo, passo a passo, a lidar com estas novas visões. Mas, como educadores ambientais - qualquer que seja o lugar e a maneira como vivemos” isto” - desde já é importante irmos ensaiando os primeiros esboços desta prática.

O que hoje em dia, em uma programação escolar, por exemplo, é apenas um esboço de uma maior intercomunicação entre os saberes, um dia será toda uma nova maneira de conviver com os símbolos e os sentimentos, com as descobertas e com as suas aplicações na vida.

Então será possível ensinar matemática em nome da música e da poesia. Ensinar física e química, biologia e outras ciências, como fundamentos de mergulhos no mistério. Não ensinar para, mas aprender a ensinar entre. Se eu soubesse que os fundamentos da música e da matemática são os mesmos, talvez eu não tivesse sido um aluno tão ruim em matemática ... e em música.

Nenhuma ciência, assim como nenhum outro conhecimento, tem o seu mais importante valor nela mesma: ciência. Nele mesmo: conhecimento. Mas em algo além dela e para além dele. Em pontos de convergência (pontos de mutação?). Já falei sobre isto, mas não custa relembrar. Este é um sentido fecundo para a idéia de transdisciplinaridade. Este é também um reconhecimento do

sentido ocioso, inútil mesmo, que às vezes se reclama para amplas e generosas dimensões do conhecimento.

Ele vale pelo que entretece. Vale pelo como enternece: cria laços, planta, colhe, fia, ting e tece as teias do espírito. Vale por aquilo em que me enreda. Pelo até onde me leva, como um espírito pensante cheio de sensibilidade. Ousadamente sempre incompleto, sempre instável. Sempre em busca de. Sempre para além de. A ciência? Ela é um frágil, previsível e inesperado grande vôo sem fim, embora sempre com um rumo.

### **terceiro: auto-consciência e consciência crítica**

Eu não sei exatamente em que parte de que poema, T. S. Eliot pergunta o seguinte: “o que é que o conhecimento perde com a informação? O que é que a consciência perde com o conhecimento?” Claro, há um valor incluído nestas perguntas. A informação deve servir ao conhecimento como a bússola serve ao barco que ela ajuda a guiar. E o conhecimento serve à consciência, como o rumo do barco serve ao sonho de quem o navega. E a quê, a quem, amigas e amigos, serve o sonho?

Um dos desafios de agora: como associar a idéia aparentemente “exterior” e exteriormente política de uma consciência crítica da realidade (desde Paulo Freire) às alternativas e modalidades com hoje nos abrimos ao desejo de experiências pessoais e profundas de uma autoconsciência? Uma palavra que em muitos de nós sugere um processo que salta do meu-eu ao todo-do-cosmos, sem passar pela casa do meu vizinho e sem querer sequer ler nos jornais o que se passa com os “sem-terra”, pois isto atrapalha o desenvolvimento de minha busca de iluminação.

Se as idéias contidas na palavra autoconsciência, como relação crescente e profunda de si-mesmo através do auto-conhecimento,

do auto-discernimento pelo caminho da meditação e da busca interior de um sentido da vida, têm sido tão caras e tão desejadas hoje em dia, é bastante importante não esquecer a sua outra face: a consciência crítica do mundo. O conhecimento desvelador das realidades com que nos defrontamos. De repente eu lembrei de uma frase zen, que diz que o lugar mais escuro de uma sala clareada por um lampião é embaixo da luz. Gandhi, para quem a oração e a vivência de Deus eram o começo e o fim de todos os gestos, era também um atento homem crítico de seu mundo.

Vejam, o conhecimento adquirido com o estudo, com a meditação pessoal, com o diálogo com o outro, somente tem valor na medida em que ele chega a ser forjador de uma experiência acumulada, cada vez mais integradamente desveladora dos mistérios da realidade em que nós nos movemos todos os dias. A “realidade”? Ela é o mundo natural como ele é, aí fora, e em nós, e o mundo intersubjetivo da vida real, da co-vivência socialmente cotidiana em todos os seus planos, com tudo o que ela tem de claro e de escuro, de bem e de mal.

Um conhecimento profundo, um saber adquirido de uma forma tal que se torna uma espécie de pequena iluminação interior, tende a ser uma vivência pessoal cada vez mais completa da consciência-de-si-mesmo. Pois ele trás sentidos e contribui ao apagamento do ego ilusório em nome de um eu comungante com tudo e todos. Uma expansão contínua da consciência sobre o sentido generoso de nosso compromisso de partilha na relação entre as pessoas. Ele amplia a consciência crítica e criativa do lugar de cada um de nós no trabalho de construção do mundo em que vivemos agora, e dos tipos de mundos e sociedades que sonhamos e devemos criar. Ele cria e torna sábia a consciência, enfim, de tudo o que nos vincula e nos torna irmãos da Vida e de toda a infinita Ordem Cósmica.

É estranho encontrarmos pessoas que se consideram em um pleno trabalho de “expansão da autoconsciência”, e que quanto mais se sentem “avançando neste caminho” menos se reconhecem motivadas a pensar de uma maneira responsabilmente crítica a questão agrária, por exemplo, assim como as outras dimensões da justiça social. Pessoas cujas idéias e ações como um educador ambiental, limitam-se à preocupação em motivar crianças para o cuidado do meio ambiente mais próximo (o que sempre é um bem), sem estenderem isto a um diálogo sobre que tipos de relacionamentos entre as pessoas e, entre elas e a natureza, estão aí gerando a degradação da água e a exclusão de milhões de pessoas atiradas a cada dia nos guetos da vida, sem água limpa e sem pão na mesa.

Se o meu “amor pelo cosmos” não abrigar o meu “amor pelo outro”, ele pode não ser mais do que uma forma ingênua ou fugidamente maldosa de ilusão de mim-mesmo. Ou será que o meu compromisso com a paz não começa pela questão da justiça e dos direitos humanos das pessoas à minha volta?

Ao mesmo tempo em que uma educação para a felicidade deve conspirar contra a concorrência, contra a competição e contra o primado dos “melhores”, medidos milimetricamente em tabelas de “ranking”, ela deve realizar uma outra coisa. Deve servir a identificar a realização pessoal através da conquista do saber com uma capacidade de sintonia com o outro. Com os meus próximos e com todas as pessoas, quem quer que sejam. Deve estabelecer uma crescente capacidade de sentir, como meus, os problemas de todas as pessoas, de todos os povos.

Em um país como o Brasil, a luta dos sem-terra é uma dimensão essencial da questão do meio ambiente. O que acontece entre os seringueiros, índios e empresa madeireiras no Acre, está muito longe do meu campo de trabalho direto. Mas tudo o que acontece “lá” envolve todo o meu trabalho.

Como alguém pode se sentir irmanado com a energia das estrelas, e ser indiferente às famílias que debaixo delas caminham em busca do destino dentro de noites de fome e de desamparo ?

Insisto aqui num ponto tocado logo acima. É urgente voltarmos à coragem de imaginar que todo o saber separado de uma amorosa consciência do outro é uma experiência perdida. Nem sempre é fácil dizer a palavra amor em uma reflexão sobre o conhecimento e o trabalho do educador ambiental. Mas que outra palavra é tão essencial como ela: “amor”? Pois todo o valor do aprender-e-ensinar está dentro disto: dirigir ao amor, criar o amor, preservar o amor. Estabelecer laços afetivos entre todos os seres da vida e do mundo.

Algumas pessoas entendem que a educação ambiental é uma espécie de trabalho setorial dentro de uma coisa mais ampla, como: a educação para a paz. Eu concordo. Mas também não seria ingenuidade alguma dizer que todo um projeto de educação ambiental é um caminho de sensibilidade e reflexão em busca do amor. Em busca de descobrir e propor idéias e valores, sentimentos e disposições de relacionamentos entre nós, humanos, e entre nós e toda a Vida, fundados na responsabilidade do amor. A educação ambiental é a aposta em uma ética profundamente afetiva, carregada de ternura e desejo de harmonia para com todos e tudo. E ela só ensina a limpar o rio do lixo quando ensinou antes, ou ao mesmo tempo, a limpar a alma do desamor.

E deve ser em nome de um trabalho de criação partilhada de conhecimentos, que podemos dizer que toda a aquisição de saber que não me abre o coração ao outro é um engano lógico e afetivo.

Todo o auto-desenvolvimento fruto do estudo e da reflexão, que não me torna mais amorosamente co-responsável, que não me faz ao mesmo tempo mais racionalmente crítico e mais afetuosamente sensível ao sofrimento e á injustiça, é uma forma de conhecimento separado da sabedoria.

É uma teoria que explica, vazia da sensibilidade que compreende. Pois é uma modalidade de entendimento da racionalidade exterior do mundo e de si-mesmo, distanciada do sentimento amoroso através da qual o objeto do conhecimento - eu, o outro, a vida e o mundo, isto é, a mesma coisa com múltiplos rostos - torna-se um compromisso consciente com o destino dos sujeitos e das relações reais do que foi ou está sendo conhecido.

Porque a verdadeira sensibilidade não é outra coisa mais do que a compreensão de si-mesmo e do mundo, através do crescimento em mim do amor-do-outro e pelo outro. Quando ouço alguém falar em autoconsciência, isto tem para mim, às vezes, um sentido de valor exclusivamente pessoal. E eu quero opor aqui a palavra “pessoal” (que sugere a pessoa como um eu aberto ao outro) à palavra “individual” (que sugere um ego fechado em si-mesmo.) Pois é difícil compreender como uma pessoa que se descobre mais e mais, não vive isto em uma crescente comunhão com os seus outros. Em comunhão com os seus outros, que são, talvez, uma face mais verdadeira dela mesma do que os seus outros eus.

Quando falamos - e se fala muito isto entre nós - em comunhão com o Mundo, com o Cosmos, com a Vida, isto deveria significar um profundo sentimento de compromisso fraterno para com todos os seres vivos. Uma co-responsabilidade bastante concreta, vivida a cada dia. Uma participação pessoal nos destinos da Vida e do Mundo, constantemente auto-avaliada segundo os seus valores éticos e os seus desejos de fundarem na pessoa que se descobre co-responsável, os atos dirigidos de dentro de si-mesmo para fora-de-si (no bom sentido da palavra) em direção a cada uma e para todas as pessoas de nosso mundo cotidiano.

No item anterior eu falava sobre como um audacioso conhecimento de qualquer domínio do saber há de ser hoje em dia insustentável. Há de ser fluido e, como um bom rio de água claras, sábio o bastante para nunca se deixar prender nos limites de suas pró-

prias margens. Um saber que se busca sempre, sem nunca acabar de saber-se a si mesmo. Humilde o bastante para reconhecer-se como uma partícula em formação de todo um fluxo de auto-reconhecimento da Vida e do Espírito em cada um de nós.

Por isto mesmo, um saber e um valor-do-saber inteligentes e criativamente inesgotáveis, mesmo quando imperfeitos, a cada passo. Um saber, portanto, aberto a novos dados e aberto a novos feixes de significados. Pronto a sair de uma pura racionalidade intelectual para mesclar-se com a totalidade do ser de cada um de nós. Um saber que se emociona, que se toca de afeto, e que nos emociona com o que descobre e sugere mais adiante. Pois sempre haverá um “mais adiante”, quando pensado em suas fronteiras com outras formas desconhecimento, de crença e de valor.

Um saber sempre aberto transdisciplinariamente a novos olhares e a novos diálogos com outras pessoas. Com a diferença entre as suas verdades e as minhas; o seu processo de auto-conhecimento e conhecimento-de, o seu projeto de lembrança do passado e de construção do futuro, e o meu, os meus. Um saber fecundante, por estar posto em diálogo permanentemente. Em um diálogo capaz de ser profundamente pessoal, do ponto de vista de cada um de nós, justamente por estar voltado ao exercício da procura do que é comum em todos nós, através do que cada um tem de diferença com os outros: com os próximos, com os convergentes, com os diferentes, com os divergentes.

Mas este conhecimento, ele deve estar impregnado da capacidade crescente de ser também sensível ao sofrimento e à desgraça. Todo o conhecimento mais profundo a respeito de meu próprio eu me torna francamente mais solidário com os que sofrem a injustiça e a exclusão. É preciso dizer isto e repetir isto até à exaustão. Todo o enlace entre a sensibilidade-e-a-consciência (duas dimensões de uma mesma coisa) que me torna mais irmanado ao todo do Cosmos, aspira ser um feixe íntimo de senti-

mentos, de pensamentos, de valores e de gestos. De tudo o que em nós, educadores, enlace os atributos dos valores humanos em uma educação dirigida à salvaguarda do meio ambiente e à paz entre todos.

No meio do caminho do desejo de abraçar holisticamente “tudo e todos do Todo de que me sinto parte”, a consciência crítica de minha sensibilidade sobre o saber-que-é-meu, partilha com os meus outros a minha responsabilidade para com o meu próximo. E é através desta adesão amorosa que a aspiração de totalidades holísticas torna-se uma realidade vivida. O que pode haver de mais fantasiosamente vazio do que um desejo de partilhar do Todo do mistério da Vida, quando não se está participando da corrente de trabalhos cotidiano destinado ao compromisso do educador em nome dos direitos humanos e dos direitos da vida.

O conhecimento consciente é uma volta à inocência (ser como a criança) e é também uma defesa contra a inocência, quando ela infantiliza um ser que deve buscar o seu desenvolvimento em uma maturidade auto-centrada no amor e vivenciada como uma adesão à co-responsabilidade. Algo como passar da individualização da criança egoica para a individuação de um eu-pessoal aberto ao outro.

Eu só posso conhecer de verdade aquilo que eu posso amar em meu mundo concreto e na minha vida quotidiana. Eu só posso viver um amor criador quando ele é dirigido àquilo que me transforma (como Deus, como a Vida ou como uma outra Pessoa) e é dirigido também àquilo que eu posso transformar (como a Vida, uma outra Pessoa ... e Deus?). Enfim, aquilo e aqueles de cuja transformação necessária eu me disponho a participar, sempre que aqueles (incluído “eu”) ou aquilo que eu amo não estão sendo como a minha consciência, partilhada com a dos meus companheiros de vocação, me diz que deveriam ser.

Devo voltar a um ponto já escrito aqui, mas com outras palavras que o tornem mais compreensivo. Há uma diferença entre informação e conhecimento, assim como há uma diferença de complementaridade entre conhecimento e consciência. Isto é o mesmo que dizer que existe uma diferença entre o saber que me faz conhecedor de, sem me transformar em , e a sabedoria, que mesmo sem precisar ser letrada e necessariamente intelectual e científica, me transforma em algo melhor. E ela me transforma porque eu já não posso ser a mesma pessoa depois conhecer coincidentemente o que acabei de saber.

#### **quarto: a criatividade solidária**

Nos últimos anos ganhamos muito ao estabelecer a criatividade como um princípio nuclear do processo de aprendizagem. Em boa medida isto aconteceu como uma reação frente ao muito que se perdeu por causa de uma educação cada vez mais submetida ao poder da expansão de projetos pedagógicos interesseiramente instrumentais e cada vez menos orientados à comunicação entre as pessoas.

Em campos importantes da educação, desde os primeiros anos de vida escolar de uma criança, aqui e ali a própria idéia de criatividade tendeu a ser associada a uma espécie de artifício do ensino, regido pôr um valor de competição. Submetido ao crescimento da idéia de que uma concorrência permanente com os outros é o motor da motivação pessoal e do desenvolvimento social. Isto é muito visível em todas as propostas de educação em que a chave do trabalho promete abrir as portas da única coisa que importa: o sucesso.

Vejam bem. Não o crescimento pessoal, avaliado pelo auto-discernimento e vivenciado em comunhão com os outros, com

a vida e com o mundo. Mas uma medida exterior e competitiva de desenvolvimento individual comparado com os que já ficaram “abaixo” e os que ainda estão “acima de mim”.

Ser criativo acaba sendo: “ser mais criativo do que os outros”. Assim, o sentido da vivência da criatividade pessoal, tende a ser experimentado não tanto como a constante superação de si-mesmo, na pessoa criadora em todos os planos da vida, mas como algo que só vale enquanto um “valor de ranking”.

A minha sugestão vai no sentido de procurarmos submeter a criatividade à partilha, direcionando a criação individual e competitiva (porque de alguma maneira ela é humanamente inevitável) a um sentimento de desejo de criar-partilhando, de co-criar. Um desejo de viver o gesto criativo junto com os outros e, cada vez mais, para os outros. Para vivenciar a alegria da comunicação com as outras pessoas e com outros seres de nosso mundo.

Estou querendo chamar a atenção aqui sobre como é necessário em todo o trabalho pedagógico o prestarmos a atenção a uma perigosa associação entre a criatividade e a competição, sem outro propósito além da própria concorrência entre pessoas ou entre equipes de pessoas. Pois a diferença estabelece os ritos da comunicação, sem a necessidade da hierarquia medida pelos resultados dos feitos, sob a forma de produtos. Algo como: “qual o valor de mercado para o que eu acabo de fazer?” Enquanto a desigualdade alimenta-se dos jogos de poder medidos pelo valor-de-produto de uns sobre os outros. De uns contra os outros.

Uma pedagogia perversa, regida pela realização pessoal medida como valor-de-sucesso parece estar fundada sobre uma proposta do tipo: “crie, para ser o melhor”. Ela faz parte de um avanço de critérios de medida de aquisição do conhecimento e da habilidade, por meio dos quais os princípios individualistas de interesse de realização de si-mesmo como um bom “produto de mercado”.

Mas a educação ambiental é uma conspiração pacífica e fecunda contra justamente isto. Contra tudo o que conspira contra o processo criativo da comunicação entre as pessoas, em favor da competição utilitária entre os educandos, cada vez mais pensados como produtos para um mercado.

Devemos descobrir e aperfeiçoar paradigmas e experiências de educação - para nós próprios em nossa contínua formação, e para os nossos alunos, educadores-educandos, quaisquer que eles sejam - que venham a instituir princípios e modelos de diálogo. Alternativas de intercâmbio amoroso e mesmo de co-dependência no ato de criar. No exato momento de viver a criatividade como educação, transformado em um momento ativo e afetivamente intersubjetivo do próprio processo do gesto de aprender.

Se o sentido da educação é criar redes fluidas de processos de saber, de um ponto de vista de uma sociologia e de uma psicopedagogia dialógica do aprender, então boa parte de sua razão de ser estaria na criação de redes de co-criadores do próprio saber. Redes cada vez mais amplas de pessoas ativa e solidariamente criadoras, através de práticas de partilha em todos os processos de criação e aquisição de conhecimento, dentro e fora do âmbito da escola.

Retomar o sentido da equipe de criadores, onde todos e cada um têm o seu lugar. Um lugar único, o de cada um, um lugar ao mesmo tempo múltiplo, diferenciado, onde o fazer de cada qual estaria entrelaçado com o de todos os outros. Uma harmoniosa equipe de teatro há de ser o melhor modelo do que estou sugerindo. Respeitando a individualidade criadora de cada um, retornar o desejo da criação dentro da equipe. Através dela. A “genialidade individual” deveria ser re-mensurada pelo caminho do aumento da capacidade pessoal de desejar a partilha. De sonhar a experiência prazerosa do conviver e do aprender a criar convivendo.

Tudo o que fazemos, depressa ganha um valor comercial segundo uma posição, confessada ou não, preestabelecida em tabe-

las de comparação, onde tudo o que somos, criamos ou sentimos vale sempre em comparação com os outros. Vale pela posição que ocupamos em cada dimensão de nós mesmos, em uma perversa tabela de redução de pessoas a feitos individuais, de feitos individuais em valores comparados, de valores comparados em números classificatórios. De números classificatórios em... até onde?

### **quinto: o primado do diálogo**

Existe um absoluto na educação? Sim. O diálogo.

Pensá-lo nunca como algo instrumental, como um meio para se chegar a algo, pedagógica ou humanamente. Pois o diálogo não é um método e não é uma estratégia. Ele é uma finalidade.

Ele é aquilo que nos conduz a algo, porque é o destino de todos os caminhos. “Paz”, “amor”, “harmonia”, são os nomes que a experiência do diálogo fecundo entre nós e entre nós e todos os círculos dos seres da Vida tomam para significar os seus vários matizes.

Assim, entre nós, educadores, o diálogo é um princípio de valor não pode ser reduzido a um meio de atuação, pois ele é o próprio sentido do trabalho da educação.

Se o sentido do conhecer é gerar e ampliar feixes pessoais de criação do saber, o valor da educação está no criar eixos e redes de sujeitos abertos ao diálogo. De pessoas convertidas a passarem, cada vez mais, do valor-utilidade para o valor-comunicação. A comunicação desinteressada com o outro; a partilha cotidiana da experiência da vida; a interdependência assumida entre todos nós.

Sozinho o meu nome é ninguém, mas com os outros ele pode ser até Deus. Estabelecer um sentido crescente de interação afetiva na intercomunicação cujo fim está nela mesma e não no servir a algo situado utilitária e egoicamente fora dela. Fora do ritual do encontro com o meu outro, que é o momento e o evento

em que ele e eu recuperamos um pleno sentido pleno de Vida.

Ensinar e aprender a conviver com os outros, entre todos nós, em todos os campos e planos da vida, eis o sentido e o valor da educação ... e da própria vida.

Alguém disse: “não há caminho para a paz. a paz é o caminho”; Devemos fazer uma boa paráfrase: “não há caminho para o diálogo, o diálogo é o caminho”. Inclusive o caminho da paz.

### **sexto: a solidariedade envolvente e participativa**

Trabalhando com programas de educação ambiental, não seria agora a hora de pensarmos juntos uma avaliação profunda do significado do que seja, propriamente: “uma pessoa educada?”

Pergunto isto porque na verdade quase todos nós, educadores, nos vemos mergulhados em propostas e em anúncios (como eles invadem a TV e os outdoors nos meses antes de cada ano letivo!) centrados na realização individual e egoísta do estudante. Centrados - ao vivo e a cores - na capacidade individual para o aluno produzir bons resultados dirigidos ao mercado de trabalho e cada vez mais desumanamente medidos segundo os seus critérios. Qual o verdadeiro lugar da idéia de “qualidade total” aí?

Ora, sabemos que existem outros critérios de avaliação do valor-educação e também de atribuição de identidades pessoais através dos proveitos individuais da educação. Até aqui lembrei alguns deles. A capacidade pessoal de sentir-se parte de um mundo de outros e de envolver-se em grupos, em equipes, em associações, cujo sentido está em alguma forma de presença e de participação. Cujo valor interiorizado, está em um realista “sair de si” e dar-se aos outros. Este deveria ser o critério mais decisivo, mais essencial mesmo na aferição da aprendizagem. Acabamos de ver isto no item anterior.

Não estou sugerindo aqui apenas uma vaga e abstrata vontade de “unir-se ao todo e ser um com tudo”. Estou falando do caminho até esta realização através de um engajamento pessoal com o difícil roteiro que nos haverá de levar - todos ou ninguém - até uma plenitude de vida.

Estou propondo um envolvimento persistente em cenários de compartilhar o reconhecimento crítico dos problemas e das formas de participação nos enferrujamentos em nome da justiça, e a distribuição equitativa da felicidade todos.

Parecem palavras do tipo: “eu já vi este filme”, e devem ser mesmo. Mas é que existem palavras que transportam idéias perenes. E quando o que elas querem dizer começa a ser esquecido, ou começa a ser sepultado por outras palavras, então é o momento de voltar a elas. De recriá-las em cada tempo.

### **sétimo: a tolerância ampliada**

Todo o tempo estou sugerindo aqui uma educação dirigida à responsabilidade, em todos nós, dirigido a aportarmos a nossa parte de educadores a todo um processo de redução e, se possível, de destruição das desigualdades econômicas, políticas e sociais em todos os planos e lugares, ao mesmo tempo em que ele instaure o primado do direito à diferença.

Não se trata de apenas “tolerar” o outro, o diferente. Neste sentido a própria palavra “tolerância” é muito pobre. Trata-se de sonhar um mundo humano regido pela multiplicação de diferentes e de diferenças. Logo, um mundo regido pelo direito a sermos e nos mantermos sujeitos diferentes naquilo em que somos livres para escolher, para podermos ser, então, iguais e igualados naquilo em que temos, todos, o direito de ser e de aspirar ser.

Devemos estar atentos a incentivar valores dirigidos a ver no outro, o diferente, a própria possibilidade de que a riqueza plena da experiência da Vida se manifeste em plenitude no ser humano.

Acaso vamos a um Jardim Botânico apenas para ver a única flor de uma única árvore, por mais bela que seja? Vamos para conviver com a maravilha da diferença da Vida, traduzida na diversidade das formas vivas: plantas e animais. Com mais razões entre nós. Todas as diferenças pessoais (inclusive as que caracterizam os “minusválidos”) e todas as diferenças culturais, deveriam ser vivenciados como formas de expressão, em nós, da fertilidade de experiências e variações da própria vida.

Reconhecer-me no outro. Encontrar a minha identidade no ser diferente de mim mesmo. Nem menos e nem mais: apenas diferente.

### **oitavo: a simplicidade voluntária**

Numa tarde de calor como a de hoje, uma boa bebida gelada é uma delícia não porque é boa apenas, ou porque está “no ponto”. Ela faz bem porque eu a bebo entre outros, com outros. Nada mais triste do que uma garrafa de cerveja bebida solitariamente. A alegria de uma boa mesa é a partilha de uma boa conversa. Eu acho bom o gosto do meu prato, quando sinto no ar de alegria de quem está ao meu lado o seu prazer de estar comendo, ali, comigo. O ar do prazer, que é meu também, de dividir comigo uma comida tão gostosa. Isto é o que transforma o ato de se alimentar no ritual do comer.

Já que comecei falando aqui sobre a comida, quero lembrar uma coisa tão sabida entre todos nós. O que existe para ser consumido cada vez dá menos para os tantos que somos e seremos na superfície da Biosfera do Planeta. Para cada um de nós que ainda come o que quer duas, três ou quatro vezes por dia, existe

um número grande de mulheres e de homens que comem o que encontram entre sobras... quando comem.

Somos todos responsáveis pelo que existe. Somos responsáveis, todos, pelo que nós colhemos e pelo que os outros colhem. Somos co-responsáveis pela maneira desigual como os bens da terra e da Terra estão sendo repartidos entre as pessoas e entre os povos. Somos responsáveis pelo que restará nesta casa-ave - ,mãe, para os que virão depois de nós. Pois os que ainda nem nasceram já são nossos irmãos. Cada vez mais, ao pensar os fundamentos de uma educação ambiental, eu penso os termos de uma educação para uma vida simples. Isto mesmo.

Uma educação para uma crescente e assumida simplicidade voluntária, entre os de nossa geração e entre os das gerações com quem estamos trabalhando como educadores. Uma educação que consolide imagens e valores que ajudem a fundamentar o desejo de as crianças e os adultos não apenas se resguardarem do consumismo, mas de irem mesmo muito além disto. De assumirem voluntariamente uma vocação de pensar o “meu consumo” em função da partilha dos bens disponíveis agora e em provável disponibilidade no futuro.

Estabelecer na simplicidade voluntária uma autêntica ética de ativa co- responsabilidade pelos destinos da Terra e pela felicidade presente e futura das pessoas humanas e de todos os outros seres vivos.

Pensar uma educação que conspire de todos os modos contra a privacidade. Pois, de saída, ela em nada se confunde com a pessoalidade . Eis a que nos convoco a todos nós. A participarmos da luta coletiva contra a perversão do “privê”.

Caminhos? Colocar as coisas e, cada vez mais, os tempos em comum. Aprender a partilhar as idéias, a colocar os bens a serviços dos outros. A emprestar o que é “meu” para vê-lo sendo vivido na alegria do outro. A criar redes cada vez mais envolventes de pesso-

as dispostas a conviver e a emprestar, a trocar e a dar. A fazer com que tudo o que é bom, seja um bem por estar sempre em circulação.

### **nono: o compromisso com a paz**

Estabelecer como valor da educação o envolvimento de cada pessoa com a esperança de construção da paz. Desestimular todo o valor em educação centrado sobre a conquista, a primazia do “meu povo” sobre “o seu”. Desqualificar o sentido de “Pátria” etc, em nome da construção de novos sentidos de “humanidade”, de “vida”, e assim por diante.

Esquecer os velhos heróis de minha Pátria (nem todos) em nome dos anônimos irmãos de meu povo. De minha gente. Dos que, como eu, como nós, aspiram um tempo de pessoas livres e felizes, quaisquer que elas sejam. Qualquer que sejam a sua língua, a cor e a crença.

### **décimo: o valor vida**

Não somos o que somos porque somos “sociais” ou “racionais”. Se algo em nós vale o tamanho da Vida e nos permite sonhar sermos, pessoalmente e no todo da humanidade, a fração reflexiva de todo o Cosmos, é porque partilhamos com todos os outros seres vivos o mesmo mistério: a Vida.

Para muitos de nós esta maravilhosa descoberta que amplia de uma maneira inimaginável o próprio sentido do estarmos aqui no Mundo, surge como algo dado. É como se fosse um descobrir de alguma coisa que, de um dia para o outro, nos redimensiona definitivamente. “Eu já não me sinto mais o pequenino ser social, frágil e limitado, destinado a uma existência medíocre entre a fila do ônibus

e a do correio, e condenado a uma morte pessoal que necessita o consolo de uma crença em minha própria egoísta imortalidade para me salvar do desespero. Ao contrário, eu aprendi a me sentir parte de um Universo Vivo de que eu sou uma presença inseparável e eterna”.

Um sentimento-de-si-mesmo traduzido mais ou menos com palavras como as das linhas acima, pode e deve ser um verdadeiro fundamento das crenças pessoais e solidárias de todos nós. Esta é uma aproximação a uma busca de verdade que todos nós estamos construindo juntos. E, se muitas coisas nos irmanavam antes, esta consciência lógica e afetiva de uma tal dimensão de pertencimento deve nos irmanar ainda mais.

Mas “tudo isto” não é uma “coisa”. Não é uma crença no sentido de si-mesmo e de-todas-as-coisas, em que se entra e se a encontra pronta e acabada. Bem ao contrário. Todo este desvelar é uma construção. É um penoso caminho de partilha e de diálogo com tudo ... entre todos. E é também um trabalho da sensibilidade, da consciência e dos gestos de todos os dias. Volto a falar sobre a paz. Que ela seja uma boa metáfora!

Certa vez, ao fazer uma pequena palestra a um grupo de jovens croatas (eles viviam o auge da guerra em sua nação), italianos (os nossos hospedeiros em Rovereto, no caminho dos Alpes) e brasileiros (convidados para irem participar de um diálogo de um mês em uma Universidade para a Paz), eu espantei algumas pessoas ao dizer duas coisas a respeito exatamente da Paz. Até hoje estou convencido de que não eram idéias tão absurdas assim, e até agora eu as tomo como um bom ponto de partida.

Primeiro. A crença pessoal de que a Paz poderá vir-a-ser, mas não é ainda uma idéia universal. Isto é, ela não pode ser tomada como uma espécie de conceito ou de valor único, universal, clara e definitivamente estabelecido. Somos muitos povos, muitas culturas, muitas maneiras de ser, de sentir, de pensar e de criar valores. Uma Organização das Nações Unidas, assim como uma

religião ou mesmo uma Ong de Educação para a Paz, podem pretender estabelecer uma idéia universal de Paz. Da Paz. Podem e devem, pois, afinal, esta é a sua missão.

Mas desde que reconheçam que a Paz, tomada como um valor, como uma busca e como uma realização universal de toda a Humanidade, está sendo pensada e vivida de maneiras muito diferentes. De maneiras até divergentes no seio de povos diferentes, e diferentes até no que toca valores essenciais de cultura.

Não se decreta um sentido-de-Paz por escrito. Ela é uma lenta, uma difícil partilha que nasce também, como tudo o mais, da aproximação e da progressiva integração de nossas diferenças.

Será que os grandes pensadores da Paz já se preocuparam em saber como a vivem e pensam os Esquimós do Ártico, os Tuaregues do Deserto do Saara ou os Tapirapé das beiras de nossa Amazônia? Será que já pensaram em fazer isto, não como problema etnográfico de uma boa “tese de Antropologia Social”, mas como uma pergunta dirigida a todos os povos do Planeta? Ou será que sempre somente importou o que pensam a respeito: a nossa Bíblia, o Iluminismo Ocidental e as decisões de nossos fóruns internacionais, sempre muito limitadamente universais?

Segundo. A própria Paz é uma construção humana. Aqui as duas idéias se irmanam. Pois da mesma maneira como podemos entender a Paz como uma partilha de sentimentos, de idéias e de gestos culturalmente diferentes, que se aproximam e devem tender a um grande valor universalmente compartilhado, assim também devemos compreendê-la como um valor-de-sentido em construção. Algo que sequer fazia parte do dicionário de muitas línguas, e que pouco a pouco vamos procurando desvelar e estabelecer em nós (ver toda a vida e todos os gestos de Gandhi) e entre todos nós.

Ao nos dizermos e ao dizermos aos nossos alunos, que somos todos responsáveis pela Paz - esta frágil flor, efêmera e eterna -

devemos estar pensando que somos todos responsáveis não por alguma coisa que “está pronta” e espera a nossa adesão, dentro de uma pobre visão imobilista. Mas que somos todos, cada um a seu modo e em seu plano de trocas-com-a-Vida, responsáveis pela construção de um valor e de um horizonte inacabados. Ele se chama: Paz.

Vocês se lembram? “Não há caminho para a Paz. A Paz é o caminho” (quem disse isto? Gandhi? Quando e onde?). Mas a Paz não é nem mesmo um caminho pronto e estendido à espera de quem queira segui-lo. Ela é um caminho que a cada momento só chega ao lugar onde estamos. Pois é a direção do caminho que nós devemos estar todos construindo, ao desejar segui-lo e ao caminhar por ele. Lembram também? “Caminhante, não há caminho. Se faz caminho ao andar.” Isto eu sei de quem é. É de um poema de Antônio Machado, um poeta espanhol que quase sempre se esquece que foi sempre um professor de escola. Uma pessoa ligada à poesia e à educação, como Cecília Meireles e Adélia Prado. Não esquecer.

Pois bem. Vale o mesmo, da mesma maneira, para o sentimento e a consciência de nosso pertencer ao Universo. Em nada isto está pronto, a não ser no ser uma fagulha inicial de um fogo de Prometeu, em todos e em cada um de nós.

Sentir-se neste pertencimento do absoluto e deixar-se ficar, deslumbrado, contemplando em posição de Lótus o fio de felicidade que vai do meu umbigo a uma estrela qualquer, é perder o sentido primordial da responsabilidade do pertencimento. Isto é, se o viver “isto”, este sentir “isto deslumbradamente em mim, não me abre afetiva, ética e politicamente ao meu outro. A todos os outros do Mundo. A todos os seres vivos do Mundo de que sou parte e partilha.

E aqui está um último ponto que devemos tratar.

Em um dos estudos de Somos as Águas Puras, eu faço refe-

rência a alguns autores muito importantes de nosso tempo, para tentar alargar com eles um sentido de Paz, dentro do marco de nossos relacionamentos com a Natureza.

Trago o testemunho de Herbert Marcuse, em um texto em que Jurgen Habermas dialoga como ele, assim como o de Claude Lévi-Strauss, um antropólogo. Neles aparece uma idéia essencial. Ela é a de que uma reconciliação entre todos nós, seres humanos, em nosso mundo ainda dividido, injusto e desigual, somente será possível quando, em um mesmo movimento de busca de harmonia entre nós, seres humanos, formos capazes de instaurar as pautas científicas e tecnológicas de uma nova relação com a natureza.

Uma relação pautada pela reconciliação. Um sistema de trocas de e entre, crescentemente regido pela comunicação, onde havia antes a exploração utilitária e a expropriação dos bens naturais do meio-ambiente. Regido pela sensibilidade carinhosa de quem se reconhece imerso no sentimento de sermos todos guardiões do Universo, onde antes havia um desejo imperioso de domínio, quando nos sentíamos (como tantos se reconhecem, até hoje), donos do Mundo.

Em um pequeno artigo ousado sobre a idéia de Paz na Constituição Francesa, Lévi-Strauss vai ao limite de sugerir a políticos de seu País, que abandonemos o suposto de sermos seres racionais opostos a todos os outros, para nos definirmos a nós mesmos como seres humanos, e para estabelecermos a legitimidade do nosso direito de domínio absoluto sobre todos os seres de nosso Planeta, pela idéia fraterna de que somos seres da Vida.

Assim, o que antes nos opunha aos seres que dominávamos, agora nos integra ao seu plano de existência. Pois plantas, bichos e nós partilhamos uma mesma realidade que por igual funda a nossa própria identidade e nos irmana, dentro de um mesmo plano de existência. E ele chega a concluir que se isto é uma ver-

dade a ser assumida como um saber e como um valor, então os nossos próprios direitos humanos encontram o seu limite sempre que possam vir a ferir, em outros seres da Vida, os seus direitos à vida.

Retenhamos disto esta idéia, a ser também passo-a-passo construída. A de que o reconhecimento de sermos a dimensão de consciência reflexiva de todo o Universo, nos torna ainda mais responsáveis por tudo. Este deve ser o fundamento de nosso sentir. De um sentir solidário de que somos que somos, como o Sol e as estrelas, um momento do existir vivo de todas as coisas.

## UMA CONDIÇÃO EPISTÊMICA VIÁVEL: PENSAR A NATUREZA A PARTIR DE UMA PERSPECTIVA BIOCÊNTRICA

Cláudia Battestin

Benjamin Panduro Munhoz

---

*(...) o modo peculiar da transitoriedade de toda a vida, é que faz dela unicamente um objeto próprio do cuidado (JONAS, 1981, p.91).*

### Reflexões Iniciais

A relação do Homem com a Natureza provém de um fenômeno natural que depende exclusivamente do fator espaço e tempo para que ocorra uma interação; porém, através dos séculos, as culturas humanas foram alterando e modificando as formas e as maneiras do ser humano relacionar-se com o meio. Desta forma, buscar superar a influência do pensamento antropocêntrico, visando alcançar e ampliar uma perspectiva biocêntrica, é uma forma de resgatar o respeito, a ética e a dignidade da vida em sua totalidade. É neste sentido que buscamos estabelecer através de uma perspectiva ética, um cuidado com o meio ambiente, ou seja, estabelecer critérios baseados na permanência e na exigência de valores que possam proteger o meio ambiente.

O cuidado, o sentimento e a solidariedade são importantes, porém, é a dimensão cognitiva que permite distinguir quais sentimentos podem ser virtuosos ou não. Por exemplo, saber da importância em reduzir, reutilizar e reciclar os resíduos, bem

como, respeitar o entorno natural, são tarefas imprescindíveis. No entanto, para que a ação tenha uma validade moral, é preciso, primeiramente, saber o que isso representa para a vida e para o futuro, caso contrário, as ações não serão moralmente válidas, ou seja, existe uma grande diferença entre a ética do cuidado e a ética baseada no cuidado. Quando se fala em cuidar do meio ambiente, em ter responsabilidade com o presente e com o futuro, não se deseja denominar ou referenciar determinados grupos ou indivíduos. Deseja-se, assim como pensa Jonas (2006), abranger um caráter coletivo, alargando a escala da responsabilidade para todos os seres humanos, a fim de estender o respeito e o cuidado com a biosfera.

Pensar em uma Educação, que possa alcançar a totalidade, é pensar na construção coletiva do conhecimento, iniciando pela família, passando pelas escolas, instituições religiosas, ambientes de convivência e principalmente pelos meios de comunicação, órgãos públicos e privados, capazes de difundir e propagar informações em grande alcance e abrangência. No entanto, em que momento a Filosofia passou a ocupar-se e analisar a relação do Homem com a Natureza? Em que momento a Educação passou a priorizar e avaliar a viabilidade e a necessidade de uma responsabilidade enquanto categoria central para a vida dos seres? Essas questões são suficientes para pensar sobre a importância e a necessidade de incluir, no debate contemporâneo, situações que sempre existiram, mas que ficaram adormecidas ou desassistidas por muitos séculos. Educar para o meio ambiente, projetando um mundo de amanhã digno de ser vivido, dependerá de seres humanos capazes de viver com princípios éticos e responsáveis, e Hans Jonas teve clara essa ideia ao afirmar que: “É o crescente poder humano e a progressiva compreensão dos efeitos deste poder sobre um meio ambiente limitado (...) que inaugurou essa nova dimensão da ética (2001, p.60).

Todavia, o poder concedido ao homem sobre a Natureza provinha do poder da técnica que, por sua vez, gerava aniquilamento e extinção da biodiversidade. Decorrente dessa realidade, o ser humano sentiu-se impossibilitado de assumir os riscos e os impactos recorrentes, uma vez que os mesmos passaram a apresentar dimensões e abrangências totalmente novas e distintas para a humanidade.

A existência do homem está diretamente correlacionada com a existência da técnica, ou seja, o ser humano tem essa condição própria, de relacionar-se com o meio a fim de garantir a sua sobrevivência. Porém, com a chegada dos séculos XX e XXI, surgiram novos desafios para a humanidade, entre tantos, aprender a viver com a ambivalência entre o avanço tecnológico e a crise das sociedades. Muitos avanços tecnológicos trouxeram à tona um problema de ordem social e principalmente ambiental para o cenário contemporâneo, inibindo uma projeção de futuro viável e sustentável.

Se essa catástrofe<sup>3</sup> foi anunciada ou não, já não vem mais ao caso, pois a vulnerabilidade da Natureza, essa que deveria permanecer intocável, foi drasticamente fragilizada. Nesta perspectiva, Jonas compreende que: “Essa descoberta, cujo choque levou ao conceito e ao surgimento da ciência do meio ambiente (ecologia), modifica inteiramente a representação que temos de nós mesmos como fator causal no complexo sistema das coisas” (2006, p.39).

Na concepção de Jonas, se a humanidade detém o “poder”, tem também o “dever” de resgatar a dignidade da “natureza das coisas”. Nesta linha de pensamento, predomina a necessidade de encontrarmos princípios capazes de justificar a importância do cuidado com a vida, preservando a integridade e reconhecendo o “fim em si” de toda a Natureza.

## Da perspectiva antropocêntrica ao biocentrismo

Importante enfatizar que o biocentrismo não é um pensamento inconsistente, fragilizado. Nele, encontra-se a possibilidade de recuperar os limites da ação humana, o que deveria ser uma obrigação moral e não uma escolha. Por mais que o biocentrismo tenha suas amarras no pensamento antropocêntrico<sup>4</sup>, ou seja, sua base conceitual na origem e fundamentação humana, ele merece e precisa ser valorizado. Sganzerla observa que que o paradigma biocêntrico “está diretamente ligado a uma questão ética, ou seja, a responsabilidade humana frente à continuidade da vida autêntica” (2012, p.121). Isto quer dizer que para a continuidade da vida, tanto no presente como no futuro, a ética deverá estar alicerçada na dignidade, enquanto exigência premente.

Todavia, é preciso reconhecer e valorizar a presença do homem na Terra, pois é desta espécie que somos e nos mantemos presentes. No olhar de Pereira,

---

<sup>3</sup>A etimologia da palavra vulnerabilidade (vulnus) é interpretada como ferida, ou seja, a vulnerabilidade pode ser compreendida em um primeiro momento como algo suscetível de ser ferido. Porém, conforme o seu contexto e reduto de linguagem poderão receber diferentes conotações. Pensar na vulnerabilidade implica pensar na vida como na morte, na dor como na felicidade, ou seja, a uma condição humana universal, determinada pela capacidade que constitui o eu e o outro.

<sup>4</sup>Ao analisar a etimologia grega da palavra antropocentrismo, obtém-se o *Anthropos*, definido como homem, e *entron*, como centro, e nas palavras de Pereira, ganham a seguinte expressão: O antropocentrismo destruidor da natureza e da vida exibiu uma razão insensível e cega para a alteridade real e valiosa do mundo biofísico circundante, cuja medida, limite e proporção intrínsecos estão seriamente ameaçados pela *hybris* da vontade incomensurável de domínio, de produção e de consumo. Entre *res cogitatas* e *res extensa* de Descartes, a unidade da percepção de Kant e o mundo dos objetos, o *pour-soi* e o *en-soi* de Sartre, há a grande ausência da vida, do sofrimento e da morte, que os modelos do mecanicismo e da cibernética esquecem ou dissimulam. (...) Como reação, a ética do ambiente assenta na convicção de que há um parentesco entre todos os seres vivos, que justifica o êxodo do reduto antropocêntrico e, de modo especial, a abertura e sensibilidade perante todo o ser vivo capaz de dor e de sofrimento. No entanto, a biosfera transcende o círculo dos seres que sofrem e, por isso, todas as éticas construídas a partir dos modelos da vida consciente capaz de sentir e de exprimir alegria e sofrimento não cobrem adequadamente a amplitude da vida. Por isso, afigura-se insuficiente a ética (1992, p.07).

(...) não poderia o homem aparecer se gases deletérios infestassem a atmosfera terrestre como sucede com a de outros planetas, se a Terra não tivesse armazenado reservas gasosas, que subiriam à superfície pelas crateras dos vulcões, se os primeiros seres vivos não libertassem oxigênio com o auxílio do sol, se a atmosfera não fosse véu protetor contra influências exteriores mortíferas, se uma imensa quantidade de água dos oceanos, mares e da atmosfera num ciclo permanente não abeberasse a Terra, se a energia do Sol não visitasse o homem como seu filho, se este não permanecesse preso dos liames da sua primeira dependência vegetal, que é o oxigênio, do carbono ou segunda dependência vegetal e do azoto ou dependência microbiana. Destes laços invisíveis depende a existência do homem (1992, p.05).

Nesta lógica, compreende-se que o primeiro passo para demonstrar a dimensão e o alcance das ações responsáveis para o campo da Educação é superar e desmistificar a herança do pensamento antropocêntrico, aquele que eleva o homem, reduz a ética e ignora os seres não racionais. Com essa compreensão e superação, passar-se-ia a assumir e a conviver com uma Educação fundamentada na Responsabilidade, com uma ética universal que respeita a coletividade e a diversidade da vida. Porém, de que forma a civilização tecnológica poderá sair das amarras do pensamento antropocêntrico? Questiona-se, pois a essência da ética tradicional ainda continua presente em muitas práticas e teorias educacionais, inclusive na organização das sociedades. Uma vez que, “não é o antropocentrismo que gera ameaças, e sim, a nossa visão curta em relação à Natureza” (SÉVE, 1990, p.83). Pensando no âmbito da natureza, ela não precisa do homem para sobreviver, mas o homem precisa inteiramente da natureza para a sua existência e sobrevivência. Esse motivo já seria suficiente para alargar a projeção ética para as exigências atuais e vindouras.

Educar para o meio ambiente, projetando um mundo de amanhã digno de ser vivido, dependerá de seres humanos capazes de viver com princípios éticos e responsáveis, e Jonas sabe da importância da dimensão ética ao afirmar que: “É o crescente poder humano e a progressiva compreensão dos efeitos deste poder sobre um meio ambiente limitado (...) que inaugurou essa nova dimensão da ética” (2001, p.60).

Portanto, estabelecer através de uma perspectiva ética, um cuidado ao meio ambiente, implica instituir critérios baseados na permanência e na exigência de valores que possam proteger o meio ambiente. Simultaneamente, a ética ambiental busca justificar o porquê de atuar ou não de uma determinada maneira, evidenciando ainda mais a necessidade de um ethos responsável e solidário na práxis real.

O cuidado, o sentimento e a solidariedade são importantes. Porém, é a dimensão cognitiva que permite distinguir quais sentimentos podem ser virtuosos ou não. Por exemplo, saber da importância em reduzir, reutilizar e reciclar os resíduos, bem como, respeitar o entorno natural, são tarefas imprescindíveis. No entanto, para que a ação tenha uma validade moral, é preciso, primeiramente, saber o que isso representa para a vida e para o futuro, caso contrário, as ações não serão moralmente válidas, ou seja, existe uma grande diferença entre a ética do cuidado e a ética baseada no cuidado. Quando se fala em cuidar do meio ambiente, em ter responsabilidade com o presente e com o futuro, não se deseja denominar ou referenciar determinados grupos ou indivíduos. Deseja-se, assim como pensa Jonas, abranger um caráter coletivo, alargando a escala da responsabilidade para todos os seres humanos, a fim de estender o respeito e o cuidado com a biosfera.

Pensar em uma Educação, que possa alcançar a totalidade, é pensar na construção coletiva do conhecimento, iniciando pela família, passando pelas escolas, instituições religiosas, am-

bientes de convivência e principalmente pelos meios de comunicação, órgãos públicos e privados, capazes de difundir e propagar informações em grande alcance e abrangência. No entanto, em que momento a Filosofia passou a ocupar-se e a analisar a relação do homem com a Natureza? Em que momento a Educação passou a priorizar e avaliar a viabilidade e a necessidade de uma responsabilidade enquanto categoria central para a vida dos seres? Essas questões são suficientes para pensar sobre a importância e a necessidade de incluir, no debate contemporâneo, situações que sempre existiram, mas que ficaram adormecidas ou desassistidas por muitos séculos. Ou seja, as sociedades não valorizavam ou não priorizavam o cuidado com a vida, no entendimento de que o Planeta Terra era infinito e auto-sustentável.

A dúvida, a desconfiança e o descomprometimento com a vida, mostram o quão urgente é estabelecer critérios e princípios para a vida no século XXI. Afinal, como afirma Jonas, ninguém se ocupou em definir como deveriam viver os mesmos seres humanos que ditam as regras do jogo. O futuro de toda biosfera depende exclusivamente das escolhas, dos saberes, do conhecimento e do cuidado que são instaurados agora, pois os valores para o mundo de amanhã, dependem dos valores e das obrigações definidas pelos humanos no presente. Por isso, conclui Jonas, é necessário da “máxima informação sobre as consequências de nosso agir coletivo” (1997, p.47). É preciso educar mostrando as consequências do agir, seja na esfera individual ou coletiva. É preciso viver com precaução, prudência, cuidado e respeito com a vasta diversidade da vida.

É nesse sentido que as esferas familiares, políticas, públicas e privadas devem educar para a superação do pensamento antropocêntrico. Compreende-se também, que é premente e necessária a busca por um bem moral que inclua a Natureza e o futuro na esfera da Responsabilidade do agir. Decorrente desta exigência,

a ética passará a ganhar um caráter vindouro, possível de problematizar a realidade e os problemas que realmente merecem atenção<sup>5</sup>. Sucessivamente, passamos a ter um importante desafio, o de saber viver diante da vasta diversidade da vida, reconhecendo e respeitando os diferentes olhares de cada indivíduo sobre a Natureza. Segundo Jonas:

Todo ser vivo como unidade autocentrada, cujo ser é sua própria função, é segundo sua essência originária, em si e por si, indivíduo, e não segundo a forma resultante. É indivíduo no sentido ontológico e não só fenomenológico. O que significa que foi a vida a primeira em introduzir individualidades no cosmos; que a) só os seres vivos são autênticos indivíduos e que b) todos os seres vivos são como tais indivíduos (2005, p.411).

É nessa dimensão que a individualidade ontológica e a heterogeneidade das riquezas naturais do reino da vida, proporcionam ao mundo um amplo enriquecimento. Em cada unidade, existe uma diversidade na qual todo e qualquer indivíduo poderá ter um ponto de vista diferente sobre o mesmo aspecto morfológico da vida. Nesse sentido, toda unidade<sup>6</sup> deve ser regida pelos valores da ética na sua diversidade. Essa perspectiva conjuntural só será plausível quando existir uma relação entre a vida e a individualidade na sua essência e, de acordo com a hipótese de Jonas, “a percepção da individualidade nos seres vivos está relacionada fundamentalmente e, portanto, desde os inícios mais remotos, o ser vivo enquanto ser vivo é indivíduo ontológico” (2005, p.414).

---

<sup>5</sup>Superar o pensamento antropocêntrico implica abrir espaço para o novo, para uma visão que ultrapasse qualquer reducionismo com a vida. A visão antiga dos gregos partia do princípio de que o *Kosmos*, aquele relacionado à ideia de ordem, harmonia e mundo natural, sempre partiu do pensamento racional para definir a origem das coisas.

<sup>6</sup>Do ponto de vista de Bauman: “A unidade da humanidade é o derradeiro horizonte da nossa história universal” (2003, p.155-156).

A educação apresenta condições e capacidades para compreender as mudanças que abarcam a totalidade da vida. No entanto, seria preciso analisar com mais amplitude as limitações e as implicações que existem hodiernamente. Por exemplo, a educação, essa que ocorre em instituições de ensino, carrega uma forte herança do pensamento moderno, responsável pela fragmentação das mais distintas áreas do conhecimento. No entanto, se a maioria dos saberes encontram-se organizados e previamente estabelecidos, como romper com o processo de racionalização dos diferentes campos do conhecimento? A comunidade, essa onde se encontram todos os envolvidos e interessados pelo processo de ensino, teria interesse de desracionalizar os antigos e tradicionais preceitos morais e superar a unilateralização do conhecimento? Teria interesse em buscar alternativas através de uma revisão das concepções pedagógicas predominantes?<sup>7</sup> Se o ensino fosse mediado com a atualização de assuntos que precisam ser reconhecidos como fundamentais para pensar sobre o que foi e está sendo feito com a vida e com a existência do planeta Terra, existiriam seres humanos com um olhar mais crítico, reflexivo e, principalmente, com mais cautela e responsabilidade.

---

<sup>5</sup>Superar o pensamento antropocêntrico implica abrir espaço para o novo, para uma visão que ultrapasse qualquer reducionismo com a vida. A visão antiga dos gregos partia do princípio de que o Kosmos, aquele relacionado à ideia de ordem, harmonia e mundo natural, sempre partiu do pensamento racional para definir a origem das coisas.

<sup>7</sup>A legislação da educação brasileira, sempre foi bem fundamentada teoricamente. Por exemplo, a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) para a educação brasileira, mesmo durante a ditadura política, firmou na lei de n. 5.692/1971, uma orientação para que os conteúdos considerados universais, pudessem estar contemplados nas propostas pedagógicas, instituindo assim a liberdade para as instituições de ensino atenderem às necessidades vigentes locais. No entanto, sabe-se que para construir um projeto político pedagógico que pudesse atender às necessidades vigentes na época, era praticamente impossível. Na atualização da LDB n. 9.394/1996, no capítulo II confirma-se permanência e a autonomia das propostas pedagógicas, desde que ocorra o respeito pelas leis que regem o sistema de ensino. Essa autonomia abrange por exemplo, a estruturação dos calendários acadêmicos, as avaliações, e a autonomia na divulgação dos conhecimentos culturais, científicos e técnicos.

Foram análises e questões como essas que levaram a UNESCO a organizar o “I Fórum sobre a Ciência e Cultura”, ficando mais conhecido pela publicação da “Carta de Veneza”<sup>8</sup>. O Fórum priorizou o debate sobre a responsabilidade do cientista diante das descobertas científicas, bem como, da importância da opinião pública perante as decisões a serem tomadas. No primeiro parágrafo da carta, há o anúncio de que:

Estamos testemunhando uma importante evolução no campo das ciências, resultante das reflexões sobre ciência básica (em particular pelos desenvolvimentos recentes em física e em biologia), pelas mudanças rápidas que elas ocasionaram na lógica, na epistemologia e na vida diária, mediante suas aplicações tecnológicas. Contudo, notamos ao mesmo tempo um grande abismo entre uma nova visão do mundo que emerge do estudo de sistemas naturais e os valores que continuam a prevalecer em filosofia, nas ciências sociais e humanas e na vida da sociedade moderna, valores amplamente baseados num determinismo mecanicista, positivismo ou niilismo. Acreditamos que essa discrepância é danosa e, na verdade, perigosa para a sobrevivência de nossa espécie (UNESCO, 1986).

O anúncio de que a humanidade ainda vive limitada a um “determinismo mecanicista” parece prevalecer, pois ainda é possível evidenciar a maneira convencional que se tem ao ensinar “as ciências”. Remetendo novamente à declaração de Veneza, há, no quarto parágrafo, o anúncio de que a maneira convencional de ensinar ciência não permite que se perceba a necessidade de uma

---

<sup>8</sup>O encontro ocorreu na cidade de Veneza entre os dias 3 a 7 de março de 1986, reunindo dezenove pesquisadores das mais distintas especialidades do mundo. Entre eles, estava presente o educador e matemático brasileiro Ubiratan de Ambrósio. No encontro, foi organizado um simpósio específico para debater sobre “A ciência e as fronteiras do conhecimento: prólogo do nosso passado cultural”, que posteriormente resultou na “Declaração de Veneza”. Cujas publicações instigou debates e murmuros acerca da cobrança de maior transparência sobre as descobertas e os avanços tecnológicos.

superação de visão de mundo. Ela aponta para enfatizar sobre a “necessidade urgente da pesquisa de novos métodos de educação capazes de levar em conta os traços da ciência, que agora entra em harmonia com as grandes tradições culturais, cuja preservação e estudo profundo são essenciais” (UNESCO, 1986). O exemplo da declaração de Veneza é usado para evidenciar a necessidade de um novo “modelo de razão”, capaz de questionar e perceber a realidade, visando o passado e definindo de forma linear o futuro, respeitando a diversidade da vida e principalmente a integridade humana.

### **Reflexões Finais**

Por fim, compreende-se que o ser humano tem uma grande tarefa: Pensar o futuro da humanidade e a sua integridade diante dos abusos do poder; pois, segundo Jonas (2006, p.43), o poder do homem ampliou-se ao ponto de sobrepor-se ao seu próprio prestígio e à plenitude humana. Em suma, se o homem converteu-se em um poder de grande alcance, implica afirmar que ele mesmo colocou em questão a sua liberdade, dignidade e felicidade, o que para Jonas compromete a “(...) a continuidade da existência deste mundo vivo tão valioso, no qual esse homem está incrustado” (2001, p.59-60). É nesta perspectiva que consideramos a Educação um importante eixo norteador na socialização dos diferentes saberes e áreas do conhecimento, pois a mesma contribui para diminuir a desigualdade e a exclusão social diante dos abusos do poder.

Diante destas ponderações, pode-se pensar: Se a sociedade é fragmentada, como promover ações coletivas que possam atingir toda a esfera comunitária? Jonas lamenta, “exercer em uma sociedade fragmentada é quase impossível para as autoridades responsáveis, que se veem obrigadas a temer que o outro faça o que um deixa de fazer” (1997, p.52). Nesse sentido, sociedades fragmenta-

das poderiam ser compreendidas como sociedades modernas, ou seja, que seguem um modelo antropocêntrico, pois além de serem complexas, buscam estabelecer condições normativas e operacionais para um sistema extremamente pluralista e dividido. Hans Jonas aposta em uma superação da fragmentação das sociedades para o futuro ao afirmar que “a criação de uma humanidade de algum modo unida, que ao fim e ao cabo é o único sujeito de atuação adequada, para o que é considerado como conjunto, é um dos objetivos mais prementes para o mundo de amanhã” (1997, p.52). Jonas aposta em uma humanidade unida de forma coletiva para o mundo de amanhã e, neste impasse, seria preciso uma Educação que pensasse a humanidade em sua totalidade, ou seja, a família, o Estado e as instituições educativas deveriam pensar e dialogar sobre os mesmos problemas e sobre as mesmas projeções. Ao analisar, por exemplo, o âmbito de ensino formal, este constituído por educadores e educandos, sentir-se-á a ausência e a necessidade de profissionais comprometidos, não somente com o ensino “teórico”, mas também com a formação de sujeitos críticos, reflexivos e, principalmente, responsáveis. Se todos os envolvidos neste processo compreendessem a viabilidade da ética para a vida, provavelmente já se teria superado o modelo ético tradicional, oriundo do pensamento antropocêntrico, e já se viveria plenamente uma ética biocêntrica. Ao encontro desta ideia, Comín assegura que uma ética biocêntrica é como “o paradigma que nutre de fundamentação o princípio responsabilidade” (2005, p.32). E é preciso sustentar essa fundamentação, pois o pensamento biocêntrico possibilita, além da ampliação e da universalização dos valores, a superação dos princípios utilitaristas, esses que se distanciam do cuidado e da preservação da vida.

### Referências Bibliográficas

BAUMAN, Zygmunt. Amor líquido: sobre a fragilidade dos laços humanos. Lisboa:Relógio d'Água, 2003.

COMÍN, Illana Giner. Introdução. In: JONAS, Hans. Más cerca del Perverso Fin y otros Diálogos y Ensayos. Tradução de Illana Giner Comín. Madrid: Catarata, 2001.p.7.30.

JONAS, Hans. O Princípio Responsabilidade: Ensaio de uma ética para uma civilização tecnológica. Rio de Janeiro: PUC Rio, 2006.

\_\_\_\_\_. Memórias. Tradução de Illana Giner Comín. Barcelona:Paidós,2005.

\_\_\_\_\_. Más cerca del Perverso Fin y outros Diálogos y Ensayos. Traducción de Illana Giner Comín. Madrid: Catarata, 2001.

\_\_\_\_\_. El Principio de Responsabilidad: ensayo de una ética para la civilización tecnológica. Barcelona: Herder, 1994.

On Faith, Reason and Responsibility. The Institute for Antiquity and Christianity. Claremont: California, 1981.

PEREIRA, Miguel Baptista. Do biocentrismo à bioética ou da urgência de um paradigma holístico. Revista Filosófica de Coimbra. Vol. 1, Nº 1 (1992).

SÈVE, Bernard. Hans Jonas et l'éthique de la responsabilité. Revue Esprit. Paris, 1990.

SGANZERLA, Anor. Natureza e Responsabilidade: Hans Jonas e a biologização do ser moral. 2012. Tese (Doutorado em Programa de Pós Graduação em Filosofia) Universidade Federal de São Carlos.

UNESCO (vенеza) (org.). Ciência e as fronteiras do conhecimento: Prólogo do nosso passado cultural. I Fórum da UNESCO sobre ciência e cultura. Veneza, 1986. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0006/000685/068502por.pdf>

## A CRISE SOCIOECOLÓGICA CONTEMPORANEA

Fernando Bilhalva Vitória

---

### **introdução**

A preocupação deste trabalho pauta-se em torno das contradições da relação sociedade e natureza sob o modo de produção capitalista, o qual no final do século XX e início do XXI têm como marca o cenário de expansão e de crise do capitalismo. Esta crise é perceptível tanto em termos sociais, sob o desemprego estrutural e a precarização do trabalho, como em termos ecológicos, indo desde a desestruturação dos solos pela agricultura industrial e homogênea até o aquecimento global, com previsões catastróficas para o presente e para o futuro. Isso revela uma rachadura ou falha estrutural sob as relações produtivas e sociais vigentes no modo de produção capitalista.

Com ênfase neste contexto, o objetivo deste trabalho, consiste em analisar a existência de uma crise socioecológica profunda chancelada pelo capital, contribuindo para o campo da educação, para além de perspectiva do ensino.

Assim, em função desta materialidade com a qual nos propomos trabalhar, temos como ponto de partida o pensamento da economia ecológica desenvolvido por Nicolas Georgescu-Roegen e o conceito de metabolismo, ou sociometabolismo de Marx, na compreensão material e objetiva como eixos de fundamentação das relações da humanidade com a natureza, no sentido de repor o debate contemporâneo sob uma nova ótica de compreensão e análise da crise socioecológica.

Por isso, escrever sobre a crise socioecológica com base no pressuposto da entropia e do sociometabolismo situa-se no âmbito da possibilidade de um alargamento em termos de aporte teórico, não paralelo à economia de mercado, mas implicando todo um modo de avaliar diferente e até uma contraposição à economia historicamente organizada, especialmente sob a dinâmica do capital. Trata-se de uma “crítica às estruturas e consequências do modo de produção capitalista [...] na recusa do paradigma reinante de apropriação da natureza, com a consequência de extrair a própria reprodução material da lógica da valorização do capital” (SEIFERT, 1997, p. 214).

Pensando nesta direção, avaliamos, como Seifert (1997), que tanto a economia ecológica de Georgescu-Roegen quanto a crítica da economia política de Marx, do ponto de vista histórico e ético, estabelecem, pela primeira vez, uma força decisiva – tanto no âmbito acadêmico como histórico – contra a ortodoxia (SEIFERT, 1997, p. 215) e axiologia dos economistas liberais e neoliberais em torno da relação entre a humanidade e a natureza.

e o conceito de metabolismo, ou sociometabolismo de Marx, na compreensão material e objetiva como eixos de fundamentação das relações da humanidade com a natureza, no sentido de repor o debate contemporâneo sob uma nova ótica de compreensão e análise da crise socioecológica.

Por isso, escrever sobre a crise socioecológica com base no pressuposto da entropia e do sociometabolismo situa-se no âmbito da possibilidade de um alargamento em termos de aporte teórico, não paralelo à economia de mercado, mas implicando todo um modo de avaliar diferente e até uma contraposição à economia historicamente organizada, especialmente sob a dinâmica do capital. Trata-se de uma “crítica às estruturas e consequências do modo de produção capitalista [...] na recusa do paradigma reinante de apropriação da natureza, com a consequência de extrair

a própria reprodução material da lógica da valorização do capital” (SEIFERT, 1997, p. 214).

Pensando nesta direção, avaliamos, como Seifert (1997), que tanto a economia ecológica de Georgescu-Roegen quanto a crítica da economia política de Marx, do ponto de vista histórico e ético, estabelecem, pela primeira vez, uma força decisiva – tanto no âmbito acadêmico como histórico – contra a ortodoxia (SEIFERT, 1997, p. 215) e axiologia dos economistas liberais e neoliberais em torno da relação entre a humanidade e a natureza.

### **A entropia: o limite do pecado capital**

Iniciando nossa exposição, cabe mencionar que Nicholas Georgescu-Roegen nasceu na Romênia, em fevereiro de 1906, e morreu em Nashville, Tennessee, nos Estados Unidos, em outubro de 1994. Matemático e economista, é considerado o fundador ou inspirador de uma perspectiva conhecida como economia ecológica. Em 1948, emigrou para os Estados Unidos, onde já havia estudado com Joseph Schumpeter, que o direcionou para os estudos de economia. Foi professor de Economia na Universidade Vanderbilt, em Nashville. Sua obra principal é *The Entropy Law and the Economic Process*, publicada em 1971.

Nesse livro, com base nos estudos sobre a segunda lei da termodinâmica, qual seja, a lei da entropia, Georgescu-Roegen aponta para a inevitável degradação dos recursos naturais em decorrência das atividades humanas nos processos econômicos. Ele criticou os economistas liberais neoclássicos por defenderem o crescimento econômico material – sem limites, aspecto evidente nos Estados Unidos no auge da economia de consumo em massa entre os anos 1950 e 1960. Esta crítica permitiu ao autor desenvolver uma teoria oposta e extremamente ousada para a época: o decrescimento econômico.

O decrescimento econômico em Georgescu-Roegen é uma condição inevitável em virtude dos limites físicos da terra em relação ao processo econômico tradicional. Georgescu-Roegen propõe que este processo seja voluntário, “em vez de vir a ser uma decorrência da escassez de recursos. Quanto mais cedo começar tal encolhimento da economia, maior será a sobrevida da atividade econômica da espécie humana” (CECHIN; VEIGA, 2010, p. 44).

Neste sentido, o decrescimento econômico não é uma simples inversão do processo econômico, mas implica eliminar a ideia de crescimento sem limites físicos, associado à melhoria de qualidade de vida pelo aumento do consumo. Ou seja, não se trata de simplesmente consumir menos, mas de consumir de forma diferente e equilibrada, levando em conta os limites da natureza.

Como base nos estudos da termodinâmica, sob o princípio da entropia, Georgescu-Roegen permitiu-nos um alargamento da visão econômica até então vigente, agregando ao debate acerca da economia atual aspectos referentes aos limites do processo de produção, especialmente no que tange a energia não renovável.

A categoria de entropia é uma condição de entendimento da produção e perda de energia, derivada dos estudos da termodinâmica. A termodinâmica nasceu com os estudos de Sadi Carnot quanto à economia dos processos físicos de uma máquina a vapor, em 1824. Apontando para o fato de que o calor se move de forma espontânea e irreversível de um corpo quente para o frio, Carnot criou as bases para a formulação posterior por R. Clausius das Leis da Termodinâmica, em 1865. Em sua formulação mais simples, nós podemos ver a tendência a uma entropia crescente de um sistema fechado, dada pela segunda lei da termodinâmica, como uma tendência à transformação da energia livre ou disponível em uma energia dissipada ou presa e não mais disponível. Trata-se de uma transformação qualitativa, já que do ponto de vista quantitativo, no sistema como um todo,

continua prevalecendo a lei da conservação da matéria e da energia, dada pela primeira lei da termodinâmica. Enquanto a primeira lei da termodinâmica afirma que em um sistema fechado a quantidade total de energia e matéria é invariável (sendo compatível com o paradigma newtoniano), a segunda lei da termodinâmica, ou lei da entropia, ao apontar para um movimento irreversível, unidirecional e para uma alteração qualitativa, põe em xeque a física mecânica e a sua visão circular, reversível e puramente quantitativa do movimento. A queima de carvão, com a conseqüente dissipação do calor pelo sistema e a transformação do carvão em cinzas, é um exemplo de um fenômeno entrópico, como o são o desgaste dos pneus no asfalto, a oxidação dos metais e o fluir das águas para o mar (STAHHEL, 1994, p. 105).

A entropia, referente à segunda lei da termodinâmica, permite-nos identificar as relações da natureza e dos seres humanos com o sistema produtivo de uma dada sociedade. Isso pode ser feito a partir da observação da transformação dos recursos naturais, passando de um estado de baixa entropia para um estado de alta entropia, em produtos úteis às necessidades humanas, mas especialmente seu desgaste e irreversibilidade, isto é, a transformação da energia livre ou disponível em uma energia dissipada ou presa e não mais disponível ou reutilizável.

Entretanto, do ponto de vista desta análise, os economistas ecológicos e ecologistas não marxistas tomam a descoberta dos combustíveis fósseis, por exemplo, como uma espécie de “pecado original” no desenvolvimento insustentável (BURKETT, 2007) da crise socioecológica.

Neste sentido, o conceito de entropia esclarece os limites e os perigos de uma economia sem limites, bem como aponta para o fator da irreversibilidade de uma lógica instrumental de relação com a natureza. Mas estes mesmos limites só podem ser correspondidos, objetivamente, de forma ampla e criteriosa em cone-

xão com o metabolismo ou sociometabolismo específico produzido sob o capitalismo.

Em outras palavras, a simbiose de entropia e sociometabolismo nos permitem ir além de uma especulação teórica ou de simplesmente limites físicos, na direção de uma proposição nova e arrojada de outro desenvolvimento teórico-prático capaz de romper com a lógica do valor de troca e do tipo de desenvolvimento atrelado a este. Assim, torna-se chave a análise de Marx das relações entre a humanidade e a natureza sob o prisma da produção de mercadoria.

Todavia, apesar da imprescindibilidade da obra desse clássico para a compreensão da temática, faz-se relevante considerar que a questão da natureza em Marx e o conceito de metabolismo ou sociometabolismo, como categoria analítica que se constitui como crucial para a compreensão da relação entre humanidade e natureza, não se apresentam em seus escritos como um conceito fechado e objetivo nem são uma preocupação sistêmica em seu pensamento (SCHMIDT, 1976).

### **O sociometabolismo em Marx**

Primeiramente, em Marx, a natureza e suas leis existem independentemente dos desejos e da consciência humana; entretanto, estas mesmas leis só podem ser analisadas e discutidas, no sentido marxista, por meio de categorias sociais.

Partindo desta advertência, a natureza em Marx “é o conjunto da realidade, é o todo que inclui tanto o homem como a realidade extra-humana, tanto a natureza não apropriada pelo homem como aquela que ele transformou. Enfim, a natureza é a totalidade do mundo sensível, do qual o homem faz parte” (CONCEIÇÃO; ANTUNES, 2008, 170). Não obstante, para compreender o

conceito de natureza em Marx é preciso atenção e cuidado por ele nem sempre ser unívoco.

Assim, segundo Schmidt (1976, p. 24-25):

Marx describe la realidad extrahumana, a la vez independiente de los hombres y mediada con ellos o en todo caso mediable, con términos que utiliza como sinónimos: “materia”, “naturaleza”, “sustancia natural”, “cosa natural”, “tierra”, “momentos existenciales objetivos del trabajo”, “condiciones objetivas” o “fácticas del trabajo”. Como incluso los hombres constituyen una parte integrante de esta realidad, el concepto marxista de naturaleza resulta idéntico al de la realidad en conjunto. El concepto de naturaleza como realidad conjunto no remata, sin embargo, en una “concepción del mundo” concluyente o en una metafísica dogmática, sino que circunscribe únicamente el horizonte mental en que se mueve el nuevo materialismo, que según dice Engels consiste en explicar el mundo a partir de él mismo.

Schmidt continua sua reflexão, citando Lukács, ao dizer que em Marx

La naturaleza es una categoría social, es decir lo que en un determinado estadio del desarrollo social vale como naturaleza, el modo en que ocurre la relación entre esta naturaleza y el hombre y la forma en que se produce el ajuste entre éste y aquella y, por lo tanto, lo que la naturaleza tiene que significar en lo que respecta a su forma y contenido, su alcance y objetividad, está siempre socialmente condicionado (LUKÁCS apud SCHMIDT, 1976, p. 78).

A natureza no sentido marxista é dialética e esta dialética se desenvolve mediante uma relação afinada entre a humanidade e a natureza. Logo, a natureza, em Marx, não é só uma categoria social, como determina Lukács, mas também se apresenta na sua

forma inversa, em que a sociedade também representa uma categoria natural (SCHMIDT, 1976, p. 78). Ou seja, o conceito de natureza é uma categoria social que se desenvolve sob uma relação social-histórica, orgânica e inorgânica, mediada pelo “trabalho útil”<sup>2</sup>, criador de valores de uso para suprir as necessidades materiais da humanidade em conjunto com a natureza, ou como ele mesmo se expressa na *Crítica do Programa de Gotha*:

O trabalho não é a fonte de toda riqueza. A natureza é a fonte dos valores de uso (e é em tais valores que consiste propriamente a riqueza material!), tanto quanto o é o trabalho, que é apenas a exteriorização de uma força natural, da força de trabalho humana (MARX, 2012, p. 23)<sup>3</sup>.

A produção dos meios de vida exteriorizados configura o modo de vida e o modo como os homens produzem a vida exteriorizada. Na análise de Marx (2007, p. 87), os indivíduos, independentemente da sociedade, dependem das “condições materiais de sua produção”.

Assim, o sociometabolismo da humanidade com a natureza se processa por um fio orgânico e inorgânico na produção de valores de uso, ou seja, o trabalho humano e a natureza participam um do outro, mas também produzem o local onde o “relacionamento do trabalhador com as condições objetivas de seu trabalho é o de propriedade: esta constitui a unidade natural do trabalho com seus pressupostos materiais” (MARX, 1991, p. 65).

---

<sup>2</sup>Para Marx, o trabalho útil só é possível em sociedade e “só pode ser o trabalho que gere o efeito útil visado. Um selvagem – e o homem é um selvagem, depois de ter deixado de ser macaco – que abate um animal com uma pedra, colhe frutas etc. realiza trabalho útil” (MARX, 2012, p. 24).

<sup>3</sup>Esta passagem categórica de Marx, na *Crítica do Programa de Gotha*, escrita em 1875, que consistia num conjunto de notas críticas ao projeto de unificação dos partidos socialistas alemães (O Programa de Gotha), contraria por inteiro a crítica de muitos ecologistas a respeito da falta ou imprudência de Marx com relação à natureza. Segundo Löwy (2012, p. 10): “assim, a crítica de muitos ecologistas a Marx – só o trabalho é fonte de valor – revela-se um mal-entendido: o valor de uso, que é a verdadeira riqueza, também é um produto da natureza”.

Apesar de Marx tratar a relação social que o homem estabelece com a natureza, na produção de valores de uso, como propriedade, a referência neste sentido não é igual à propriedade privada, mas ao modo como a humanidade encara suas condições naturais de produção. Nas palavras de Marx (1991, p. 85):

Originalmente, a propriedade significa nada mais do que a atitude do homem ao encarar suas condições naturais de produção como lhe pertencendo, como pré-requisito de sua própria existência; sua atitude em relação a elas como pré-requisitos naturais de si mesmo, que constituiriam, assim, prolongamentos de seu próprio corpo.

Neste sentido, a propriedade é uma relação social histórica, fruto dos desdobramentos do homem com a natureza. Mas antes da propriedade privada, como a existente na forma do capital, a propriedade é apropriação ou pré-requisito da existência.

Nas palavras de Marx (2011, p. 43), em uma passagem nos *Grundrisse*:

Toda produção é apropriação da natureza pelo indivíduo no interior de e mediada por uma determinada forma de sociedade. Nesse sentido, é uma tautologia afirmar que propriedade (apropriação) é uma condição da produção. É risível, entretanto, dar um salto daí para uma forma determinada de propriedade, por exemplo, para a propriedade privada.

Destacamos assim, que a propriedade enquanto apropriação envolve relações sociais específicas e históricas. É neste ponto que se encontra o germe e conteúdo originário de Marx no desvelamento e na crítica da economia política. Nesse sentido, o autor demonstra a interação dos seres humanos com a natureza, como uma relação social histórica de propriedade ou apropriação que

se desdobra no modo como a humanidade encara suas condições naturais de produção. Tratando-se de um pré-requisito da existência humana, essa relação será alterada de maneira completa, especialmente pela separação dos pressupostos da própria existência, com o surgimento do modo de produção capitalista, via o aparecimento de uma classe que somente existe explorando os trabalhadores e degradando a natureza, sob uma tendência crescente à destruição de ambos.

Dessa forma, é só o capital que cria a sociedade burguesa e a apropriação universal da natureza, bem como da própria conexão social pelos membros da sociedade. Daí a grande influência civilizadora do capital; sua produção de um nível de sociedade em comparação com o qual todos os anteriores aparecem somente como desenvolvimentos locais da humanidade e como idolatria da natureza. Só então a natureza torna-se puro objeto para o homem, pura coisa da utilidade; deixa de ser reconhecida como poder em si; e o próprio conhecimento teórico das suas leis autônomas aparece unicamente como ardil para submetê-la às necessidades humanas, seja como objeto do consumo, seja como meio da produção. O capital, de acordo com essa sua tendência, move-se para além tanto das fronteiras e dos preconceitos nacionais quanto da divinização da natureza, bem como da satisfação tradicional das necessidades correntes, complacentemente circunscrita a certos limites, e da reprodução do modo de vida anterior (MARX, 2011, p. 334).

A partir desta tendência destrutiva e revolucionária do capital, verifica-se o salto de compreensão e importância do sociometabolismo em Marx, especialmente no que tange a compreensão da crise do tempo presente.

Não é a *unidade* do ser humano vivo e ativo com as condições naturais, inorgânicas, do seu metabolismo

com a natureza e, em consequência, a sua apropriação da natureza que precisa de explicação ou é resultado de um processo histórico, mas a separação entre essas condições inorgânicas da existência humana e essa existência ativa, uma separação que só está posta por completo na relação entre trabalho assalariado e capital (MARX, 2011, p. 401).

E segue Marx (2004, p. 80) na sua reflexão, agora numa passagem dos *Manuscritos econômico-filosóficos*:

Agora temos, portanto, de conceber a interconexão essencial entre a propriedade privada, a ganância, a separação de trabalho, capital e propriedade da terra, de troca e concorrência, de valor e desvalorização do homem, de monopólio e concorrência etc., de todo este estranhamento (*Entfremdung*) com o sistema do dinheiro.

A partir deste momento, retomando o argumento, humanidade e natureza aparecem como sujeitos na produção da riqueza, quer dizer, enquanto valores de uso a serviço das necessidades humanas. Contudo, na medida em que a humanidade vai aprimorando os meios de apropriação, enquanto uma relação social, por meio do intercâmbio orgânico<sup>4</sup>, o valor de uso, produto do “intercambio inmediato entre el hombre y la naturaleza, adquiere una existencia desvinculada de toda conexión consuetudinaria natural” (SCHMIDT, 1976, p. 100), passando a estar pautado pelo valor de troca da sociedade burguesa. Portanto, mesmo que a humanidade nada possa criar sem a natureza, sem o mundo exterior sensível

---

<sup>4</sup>O conceito de “intercambio orgânico” em Marx teve por influência o materialismo de Jakob Moleschott, a partir de sua teoria da unidade da força e da matéria, que relaciona todos os fenômenos psíquicos a atos materiais. Sua obra principal foi O ciclo da vida, de 1857. Ele também é conhecido como o criador da fisiologia experimental e da química fisiológica (SCHMIDT, 1976, p. 94-95).

ela é a matéria na qual o seu trabalho se efetiva, na qual [o trabalho] é ativo, [e] a partir da qual e por meio da qual [o trabalho] produz. Mas como a natureza oferece *meios de vida*, no sentido de que o trabalho não pode viver sem objetos nos quais se exerça, assim também oferece, por outro lado, *os meios de vida* no sentido mais estrito, isto é, o meio de subsistência física do *trabalhador* mesmo. Quanto mais, portanto, o trabalhador se *apropria* do mundo externo, da natureza sensível, por meio do seu trabalho, tanto mais ele se priva dos *meios de vida* segundo um duplo sentido: primeiro, que sempre mais o mundo externo sensível deixa de ser um objeto pertencente ao seu trabalho, um *meio de vida* do seu trabalho, segundo, que [o mundo exterior sensível] cessa, cada vez mais, de ser *meio de vida* no sentido imediato, meio para a subsistência física do trabalhador. Segundo este duplo sentido, o trabalhador se torna, portanto, um servo do seu objeto (MARX, 2004, p. 81).

Assim sendo, o que se pode perceber é que a metamorfose do metabolismo harmônico, a qual fez da natureza partícipe do trabalho e dos meios de vida da humanidade, se modifica na medida em que o metabolismo avança pela força transformadora da humanidade por meio do trabalho. Agora, não só como um significado social, mas também como um sentido “cósmico” (SCHMIDT, 1976, p. 85).

A partir deste avanço social, histórico e natural do trabalho, Marx compreende que houve um salto das forças de produção. Desse modo, a compreensão do metabolismo marxista amplia o campo teórico-prático, especialmente em torno da valorização e desvalorização do mundo humano e natural, postas principalmente pelas relações sociais de produção da sociedade industrial. Nesse particular destaca-se a crise estrutural profunda que solapa todos os níveis da vida social e natural, a exemplo das barragens de hidroelétricas no Estado de Rondônia/Brasil, a destruição pro-

gressiva pelo avanço do agronegócio que se alastra sem limites como apoio irrestrito do Estado e a criminalização da resistência dos movimentos sociais do campo, da floresta e das águas.

Sintetizando, o aspecto orgânico da atividade recíproca entre a humanidade e a natureza é, segundo Marx, apenas um elemento da atividade humana, ou seja, o trabalho dos homens sobre a natureza. No entanto, a principal questão do metabolismo se vincula a outro aspecto, o do “trabalho dos homens sobre os homens” (MARX; ENGELS, 2007, p. 39), especialmente pela relação social que o trabalho irá assumir historicamente, a partir da divisão social do trabalho, da propriedade privada e da valorização do mundo físico e social, exteriorizado e objetivado enquanto coisa. É nessa condição que o trabalho transformará a natureza e os meios de vida, tornando-se extração de mais-valor em detrimento de outro homem.

### **Considerações Finais**

Nossa proposta de leitura refere-se em primeiro lugar a uma nova crítica em torno da crise socioecológica, tendo por base os conceitos de entropia em Georgescu-Roegen e sociometabolismo em Marx. Trata-se, particularmente, da crítica do crescimento sustentável sob o modo de produção capitalista, em plena crise social e ecológica, visando uma nova relação entre os seres humanos e da humanidade com a natureza, mas, sobretudo, enfatiza que a educação é muito mais que ensino e que esta temática é urgente, importante e necessária, no sentido de abrir novos horizontes para a pesquisa, especialmente na formação dos professores, e até com vistas à função social do conhecimento produzido pela universidade e seus sujeitos, frente a problemas que pedem urgência e atenção, não só do ponto de vista acadêmico, mas político.

Segundo, do ponto de vista da teoria, considera-se a possibilidade de desenvolvimento de uma produção autêntica para o campo das ciências sociais e humanas. Isso significa conceber uma via de desenvolvimento que tenha como fim as necessidades humanas em sua totalidade, para além do simples aumento do consumo ou produção material, incluindo todas as dimensões humanas, em contraposição ao modo de produção hegemônico. Essas dimensões podem ser resumidas em três, indicadas a seguir.

A dimensão econômica ou produtiva, a dimensão política, que está relacionada com a mudança na estrutura de poder, e, por fim, a dimensão social, que está diretamente vinculada à formação de novos valores, sociais e culturais (PALUDO; THIES, 2008), no sentido de fazer o trabalho novamente assumir o comando social da produção e distribuição (HARVEY, 2011). Ou seja, conceber nossa relação com a natureza e as outras pessoas orientada “pelo reconhecimento que a natureza é um grande bem comum a que todos têm igual direito, mas para com o qual todos também têm a mesma imensa responsabilidade” (HARVEY, 2011, p. 190).

Assim, entropia e sociometabolismo apontam que há a necessidade de transformação social do modo de produção, no qual um futuro ecologicamente sustentável é a divisa da transição de uma nova ordem social (FOSTER; CLARK, 2010), que distribua a riqueza de acordo com as necessidades humanas e também pensada como uma sociedade de reconciliação do homem com a natureza (ALTVATER, 2007).

### Referências Bibliográficas

ALMEIDA, Jalcione. Da Ideologia do Progresso à Idéia de Desenvolvimento (Rural) Sustentável. In: ALMEIDA, Jalcione; NAVARRO, Zander. (Orgs.). Reconstruindo a Agricultura. Porto Alegre: UFRGS, 1997.

ALTVATER, Elmar. Existe um marxismo ecológico? In: BORON, Atílio; AMADEO, Javier; GONZÁLEZ, Sabrina (Org.). A teoria marxista hoje: problemas e perspectivas. São Paulo: Expressão Popular/CLACSO Livros, 2007.

BORON, Atílio; AMADEO, Javier; GONZÁLEZ, Sabrina (Org.). A teoria Marxista Hoje: problemas e perspectivas. São Paulo: Expressão Popular/CLACSO LIVROS, 2007.

BURKETT, Paul. Marxismo e ecologia. (Entrevista em julho de 2007). Disponível em: <<http://www.odiarior.info/?p=371>>. Acessado em: 20 maio 2014.

CECHI, Andrei; VEIGA, José Eli da. A Natureza como Limite da Economia: A contribuição de Nicholas Georgescu-Roegen. São Paulo: Ed. SENAC SÃO PAULO/EDUSP, 2010.

CONCEIÇÃO, Gilmar Henrique da; ANTUNES, Jair. Questões acerca da chamada dialética da natureza. *Educare et Educare*, UNIOESTE, vl. 3, n. 6, p. 165-178, jul./dez. 2008.

DALY, Herman. Crescimento Sustentável? Não, muito obrigado. In: *Ambiente & Sociedade*. Vol. VII nº. 2 jul./dez. 2004.

ECO, Humberto. Como se faz uma tese. São Paulo: Perspectiva, 1983.

FOSTER, John Bellamy. A ecologia de Marx: materialismo e natureza. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.

FOSTER, John Bellamy; CLARK, Brett. A dialética do metabolismo socioecológico: Marx, Mészáros e os limites absolutos do capital. Margem Esquerda, São Paulo: Boitempo, n. 14, p. 21-29, maio 2010.

GEORGESCU-ROEGEN, Nicholas. La Ley de la Entropía y el proceso económico. Madrid: Fundación Argentaria, 1996.

GEORGESCU-ROEGEN, Nicholas. O Decrescimento: Entropia, Ecologia, Economia. (ORG). São Paulo: SENAC, 2012.

HARVEY, David. O enigma do capital e as crises do capitalismo. São Paulo: Boitempo, 2011.

HARVEY, David. O Neoliberalismo: história e implicações. São Paulo: Loyola, 2008.

HOUTART, François. A Agroenergia: solução para o clima ou saída para o capital? Petrópolis: Editora Vozes, 2010.

LÖWY, Michael, Prefácio. In: MARX, Karl. Crítica do Programa de Gotha. Trad. Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2012.

LÖWY, Michael. Ecologia e socialismo. São Paulo: Cortez, 2005.

MARTÍNEZ ALIER, Joan. O Ecologismo dos Pobres: conflitos ambientais e linguagem de valoração. Trad. Maurício Waldman. São Paulo: Contexto, 2012.

MARX, Karl. Contribuição à crítica da economia política. Tradução e introdução de Florestan Fernandes. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2008c.

MARX, Karl. Crítica do Programa de Gotha. Trad. Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2012.

MARX, Karl. Formaciones económicas precapitalistas. México: Siglo XXI, 2009.

MARX, Karl. Formações econômicas pré-capitalistas. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1991.

MARX, Karl. Grundrisse. Trad. Mario Duayer; Nélio Schneider. São Paulo: Boitempo, 2011.

MARX, Karl. Manuscritos econômico-filosóficos. Trad. Jesus Raniere. São Paulo: Boitempo, 2004.

MARX, Karl. O Capital. Livro I, Capítulo VI (Inédito). São Paulo: Livraria Editora Ciências Humanas, 1978b.

MARX, Karl. O Capital. Livro I. Capítulo VI (Inédito). ed. São Paulo: Livraria Editora Ciências Humanas LTDA, 1978.

MARX, Karl. O Capital: Crítica da Economia Política – Volume I – São Paulo, Nova Cultural, 1985.

MARX, Karl. O Capital: crítica da Economia Política. Livro I, Volume I. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

MARX, Karl. O Capital: crítica da economia política: livro I. O processo de produção do capital. Trad. Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2013.

MARX, Karl. O Capital: crítica da Econômica Política. Livro I, Vol. I. 26. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008a.

MARX, Karl. O Capital: crítica da Econômica Política. Livro I, Vol. II. 22. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008b.

MARX, Karl. O Capital: Crítica da Econômica Política. Livro Primeiro. O processo de Produção do Capital. Vol. II. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.

MARX, Karl. Trabalho alienado e superação positiva da auto-alienação humana. In: FERNANDES, Florestan (Org.). Marx-Engels (História). 3. ed. São Paulo: Ática, 1989. p. 146-164.

MARX, Karl; ENGELS, Freidrich. A ideologia alemã: crítica da mais recente filosofia alemã e seus representantes Feuerbach, B. Bauer e Stirner, e do socialismo alemão em seus diferentes profetas (1845-1846). Supervisão editorial: Leandro Konder; trad. Rubens Enderle, Nélío Schneider, Luciano Cavini Martorano. São Paulo: Boitempo, 2007.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. A ideologia alemã. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. Crítica da educação e do ensino. Introdução e notas de Roger Dangeville. Lisboa/Portugal: Moraes Editores, 1978a.

PALUDO, Conceição; THIES, Vanderlei Franck (Org). Desenvolvimento do campo em construção. Ijuí/RS: Ed. Unijui; Ronda Alta, Fundep, 2008.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. A globalização da Natureza e a Natureza da Globalização. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.

RODRIGUES, José. Educação e os Empresários: o horizonte pedagógico do capital. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria (orgs). A experiência do trabalho e da educação básica. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

SCHMIDT, Alfred. El concepto de naturaleza en Marx. Madrid: Siglo XXI, 1976.

SEIFERT, A. Economia alternativa. In: ENDERLE, Georges et al (Org.). Dicionário de ética econômica. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 1997.

STAHEL, Andri Werner. Capitalismo e entropia: os aspectos ideológicos de uma contradição e a busca de alternativas sustentáveis. Recife: INPSO/FUNDAJ, Instituto de Pesquisas Sociais, Fundação Joaquim Nabuco, Ministério de Educação, out. 1994.

STEINMANN, Horst (ORG). Dicionário de ética econômica. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 1997.

WEIZSÄCKER, Ernst U. von. Ecologia. In: ENDERLE, Georges et al (Org.). Dicionário de ética econômica. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 1997.

## **PERSPECTIVAS INTERDISCIPLINARES À LUZ DE PAULO FREIRE: CONTRIBUIÇÕES POLÍTICO-PEDAGÓGICAS PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA**

César Augusto Costa

Carlos Frederico B. Loureiro

---

### **À guisa de introdução: Paulo Freire um educador interdisciplinar**

A reflexão que propusemos neste ensaio trata da contribuição pedagógica do educador brasileiro Paulo Freire na questão interdisciplinar e sua convergência para a Educação ambiental (EA) crítica. Acreditamos que esse movimento de investigação é relevante, uma vez que temos grande quantidade de pesquisas em educação ambiental espalhadas em vários programas de pós-graduação, de diferentes áreas do conhecimento, que reconhecem a diversidade social, cultural e o diálogo de saberes, como condições para se tratar da questão interdisciplinar. Também tais pesquisas não abdicam do trabalho de procurar referências metodológicas que visam à superação das relações sociais alienadas no capitalismo. E Paulo Freire neste sentido, tem muito a contribuir. Scucoglia (2000, p. 32) distingue assim duas formas de interpretação do pensamento político-educativo freireano:

*Histórico*, no sentido de pesquisarmos o pensamento do autor sob o prisma relativo à sua produção discursiva, buscando contextualizar sua prática e sua teoria em cada um dos vários momentos componentes de sua trajetória nas três últimas décadas. Como homem do seu tempo, Freire exige dos estudiosos da sua obra a apreensão das suas propostas político-educativas com tempo e espaço determinados (no Brasil, no Chile, nos Estados Unidos, na Europa, na África – antes, durante e depois do exílio – e a volta ao Brasil, com a anistia de 1979) podem dimensionar com clareza a construção de seu pensamento. (...). Dialético, na busca da compreensão das “totalidades” e das “contradições” internas do discurso freireano. Um discurso que, ao falar de pedagogia do oprimido, denuncia a opressão, ao denunciar a educação “bancária”, propõe a educação “problematizadora”; ao colocar as dificuldades dos subalternos se organizarem como classe, mostra as dificuldades dos opressores em ser classe no próprio exercício de direção/dominação. Um discurso que, ao falar da necessidade da ação dialógica como matriz da pedagogia do oprimido, não se esquece do autoritarismo e da precariedade de grande parte de nossas escolas que, ao excluírem milhares de crianças todos os anos, tornam-se fábricas de analfabetos jovens e adultos.

Paulo Freire situa-se na origem de um novo paradigma educacional, que surge na América Latina (AL) e que se afirmou no processo de desenvolvimento e reinvenção nas variadas experiências de luta social e organização das classes populares. Freire em seus registros feitos na obra *Pedagogia da Esperança* indicava a relevância da *Pedagogia do Oprimido* transformar-se num projeto coletivo enquanto obra daqueles que lutam juntos e se solidarizam por um mundo mais justo e mais humanizado para todos (STRECK, REDIN e ZITKOSKI, 2010). Sua obra dialoga com muitos pesquisadores que se dedicaram à construção de funda-

mentos teórico-metodológicos para uma educação libertadora. Entre os múltiplos aspectos que na obra de Freire contribuem para isso, poderíamos elencar: sua ousadia epistêmica, seu engajamento político, seu pensar esperançoso e a atualidade do seu pensamento dialético e crítico (STRECK, REDIN e ZITKOSKI, 2010). Freire não repete as estruturas da tradição filosófica, mas inova ao partir do desafio da realidade social em diálogo com a análise da reflexão teórica. Para tanto, encontramos no autor uma síntese entre o pensamento fenomenológico e a dialética, como ele mesmo expõe: “minha perspectiva é dialética e fenomenológica. Eu acredito que daqui temos que olhar para vencermos esse relacionamento oposto entre teoria e práxis: superando o que não deve ser feito num nível idealista” (FREIRE apud TORRES, 1998, p. 82).

Para Streck, Redin e Zitkoski (2010, p. 17-18):

Tal síntese não é mera construção teórica, mas é a criatividade de seu pensar crítico tendo como compromisso central a realidade (social, cultural, histórica e política) latino-americana. Uma educação humanista-libertadora, na perspectiva freireana, precisa ter como ponto de partida os fenômenos concretos que constituem o universo existencial de nosso povo. E, a partir desse universo, o desafio dialógico-crítico para a luta em prol das transformações sociais necessárias e imprescindíveis para atingirmos uma vida mais digna, principalmente para os setores sociais que mais sofrem a opressão ou exclusão.

Freire se constitui a partir de uma posição política em favor dos oprimidos. Neste viés, o ponto de partida de sua reflexão é a realidade social opressora. O autor estabelece dialeticamente a denúncia de um mundo no qual se ampliam as formas de opressão destacando a relevância e a viabilidade do processo educativo humanizador e sua relação com a práxis social transformadora:

É preciso que tenhamos na resistência que nos preserva vivos, na compreensão do futuro como Problema e na vocação para o ser mais como expressão da natureza humana em processo de estar sendo, fundamentos para a nossa rebeldia e não para a nossa resignação m face das ofensas que nos destroem o ser. Não é na resignação, mas na rebeldia em face das injustiças que nos afirmamos (FREIRE, 1996, p.87).

Assim, Paulo Freire faz a distinção entre pensar certo e pensamento ingênuo ou *antidialético*. Para ele, o pensar certo é crítico e esperançoso frente o futuro que não se fecha diante das condições históricas que nos desumanizam. “A visão de mundo que reforça o valor do sonho e a utopia numa perspectiva histórica como possibilidade é coerente com a forma de pensar a educação como um caminho para a emancipação dos oprimidos” (STRECK, REDIN e ZITKOSKI, 2010, p. 18). Ele mesmo afirma que:

para a dialética, a importância da consciência está em que, não sendo a fazedora da realidade, não é, por outro lado (...) puro reflexo seu. É exatamente nesse ponto que se coloca a importância fundamental da educação enquanto ato de conhecimento, não só de conteúdo, mas da razão de ser dos fatos (...) (FREIRE, 1994, p. 102).

Seu pensamento *crítico-dialético* e a denúncia do fatalismo impulsionam para enxergarmos a condição humana no mundo. Ou seja, para ele dizer não ao fatalismo e às posturas sectárias já é comprometer-se com uma nova forma de pensar a educação e agir enquanto sujeitos, pois Freire entende o ser humano como ser histórico-social. Para Streck, Redin e Zitkoski (2010, p. 19):

É importante nos desafiar a ler Freire a partir de novos cenários, principalmente os que emergiram nos anos 90 em relação à realidade latino-americana. Por

exemplo: Que perspectivas se desenham para os movimentos sociais na América Latina? Que lugar nós ocupamos no atual contexto da geopolítica mundial? Como o mundo, principalmente os países hegemônicos, nos veem? E qual nosso olhar sobre nós mesmos? Assim, a obra de Freire nos ajuda a ter mais clareza sobre estas questões, pois seu pensamento dialoga com outras leituras de mundo que convergem para uma perspectiva crítica e humanizadora das sociedades atuais.

Sem dúvida, um dos novos cenários importantes de serem contemplados nesse exercício desafiador é a questão ambiental, e dentro desta a pesquisa em EA crítica. Temos clareza teórica que Paulo Freire não se dedicou especificamente ao estudo da questão ambiental, mas suas amplas reflexões abrem possibilidades para refletirmos as relações sociedade-natureza a partir de suas teorias do conhecimento e de seu método pedagógico. Não por acaso, foi o próprio Freire o nome consensual para a abertura da I Jornada Internacional de Educação Ambiental, evento de destaque na área, realizado durante a Rio 92 (LOUREIRO, 2012).

No presente ensaio, a opção por Paulo Freire justifica-se, não por ser o autor mais citado no campo da educação ambiental no Brasil, mas porque podemos encontrar em sua obra os pressupostos teóricos para subsidiar esta discussão, pois seu pensamento tem muito a dialogar com a EA crítica vista na sua totalidade (TOZONI-REIS, 2006). Neste sentido, concordamos com Andreola, pois:

A aventura de compreender os segredos da vida não pode se reduzir, por isso, a uma tarefa solitária ou ao empreendimento paralelo e estanque das diferentes ciências. A visão do todo, a perspectiva da totalidade impõe como necessidade. A interdisciplinaridade é, pois, um compromisso ético com a vida e uma exigência ontológica, antes ainda de se impor como imperativo epistemológico e metodológico. Quanto mais leio os

escritos de Freire, tanto mais o vejo como um pensador interdisciplinar, sob vários pontos de vista, que eu sintetizaria em quatro: a) preocupação interdisciplinar permanente em Freire e trabalho interdisciplinar em equipe. b) dimensões interdisciplinares na pedagogia do oprimido. c) Diálogo interdisciplinar em torno do binômio opressão/libertação. d) Recriação interdisciplinar da proposta epistemológico-política de Freire (2000, p. 68).

Compreendemos à luz do pensamento freireano que a questão ambiental e a educação, são eminentemente políticas e implicam em construir pela participação radical dos sujeitos na vida social e pela permanente problematização da realidade, ações necessárias à ação transformadora da sociedade. Trata-se de uma ontologia político-educativa que parte da certeza de que vivemos numa sociedade excludente e desigual, resultado dos caminhos históricos que fizemos ao estabelecermos as relações sociedade-natureza.

Logo, utilizamos Freire nesse momento para fazer o debate da interdisciplinaridade na EA crítica, pois entendemos que o amadurecimento da educação ambiental como ação educativa permite ultrapassar a tendência de tratá-la como disciplina ou programa vinculado ao ensino de ciências ou áreas afins, para inseri-la num contexto mais amplo, como a educação (TOZONI-REIS, 2006).

Assim, o presente artigo está organizado em cinco momentos. Neste primeiro *momento introdutório*, reiteramos o pensamento de Paulo Freire enquanto/como educador interdisciplinar. No *segundo*, versamos sobre alguns pontos reflexivos do alcance político do pensador brasileiro. No *terceiro momento*, buscamos abordar a radicalidade política do conceito de “libertação” em Freire. No quarto, refletiremos a relevância da dimensão interdisciplinar, educativa e política no escopo deste pensador. Por fim, apontamos a relação constitutiva da interdisciplinaridade Freireana para

a EA crítica a qual possibilita partindo de categorias como totalidade, contradição, práxis, dialética, dialógica refletir sobre a sociedade capitalista que subjuga as relações com a natureza.

### **O Significado e o alcance político do pensamento de Paulo Freire**

Realizar uma síntese do pensamento dialético de Paulo Freire no qual é central a compreensão da totalidade interna, assim como das contradições, constitui uma tarefa delicada. Portanto, para fins de recorte metodológico e para atender ao objetivo do texto, abordaremos seu pensamento de forma delimitada pelo eixo educação-política, pois em nosso ponto de vista, trata-se de um pensamento ancorado em dois polos inseparáveis (SCOCUGLIA, 2000, p. 40):

um, predominantemente psicopedagógico (cuja parte mais elaborada aparece na *Pedagogia do Oprimido*) e, outro (construído basicamente a partir das reflexões de Ação cultural para a liberdade...), radicalmente político-pedagógico. Nos múltiplos caminhos nuclearizados por esses dois pólos, os amálgamas teóricos se reconstroem com autocríticas das ingenuidades e com a percepção de aspectos idealistas. A mais notória das reconstruções corre a partir das aproximações às idéias de “Marx-gramscianas” – predominantemente “culturais”, com o rechaço do economicismo (da vulgata) marxista.

A descoberta da “politicidade da educação” – à luz de aspectos políticos vistos na *Pedagogia do Oprimido*, se deu pela dialeticidade dos atos educativos com os atos políticos, articulada em nível teórico pela inserção de preceitos marxistas e por uma aproximação a alguns temas gramscianos. Não podemos apontar que Marx, Engels e Gramsci, entre outros teóricos, determinaram

a superação de Freire das posições liberalizantes, nacionalistas e desenvolvimentistas e populistas dos anos 50 e 60. Como assinava o autor, “ele não foi trabalhar com os grupos populares “por causa de Marx”, ao contrário, foi procurar auxílio nos marxismos (não ortodoxos) para compreender esses grupos” (SCOCUGLIA, 2000, p. 42). Sendo assim, podemos afirmar que o pensamento de Freire sofreu a influência e muitas incorporações ao longo de sua trajetória, o que indica que:

percebeu-se uma incorporação aberta de certos parâmetros políticos e ideológicos propostos pelos clássicos socialistas, especialmente Marx – destacando-se várias referências a escritos como *A Sagrada Família*, *A ideologia alemã* e *Teses sobre Feuerbach*, relativos à denominada superestrutura. Na *Pedagogia do Oprimido* já aparecem classes no contexto de opressão social, embora não constituam, ainda, categorias centrais da construção do seu discurso. Em *Ação cultural para a liberdade... a educação começa a ser efetivamente pensada no interior do conflito de classes, como ato de conhecimento “de classe” em busca da mobilização/organização dos oprimidos enquanto “ação cultural” que constrói a “consciência de classe” – e esta só seria conquistada no conflito, na luta pela mudança estrutural da sociedade. Aqui, Goldman-Lukács-Hobsbawn contribuem de modo fundamental (SCOCUGLIA, 2000, p. 42).*

Contudo, os incrementos dos vários marxismos cedem lugar para a categoria teórica “infra-estrutural”, vista nos escritos *Cartas a Guiné Bissau* e nas obras *Pedagogia: do diálogo e conflito, Por uma pedagogia da pergunta, Medo e Ousadia – O cotidiano do professor, Essa Escola chamada vida*. Outra categoria notável é “o trabalho” visto que, o que antes era pensado via “dialética senhor-escravo” de Hegel, subsidia-se em *O Capital de Marx*, e aparece como “contexto político-educativo” no qual “a produção”

é constatada enquanto limitadora dos conteúdos programáticos e da própria alfabetização dos adultos. É constatada a apropriação de alguns postulados gramsciano, tais como “novos intelectuais” e o “partido como intelectual-coletivo”. Outra categoria central em seu pensamento é a *humanização*, a qual não se fará sem a destruição da sociedade de exploração, cujo itinerário será sempre democrático, cujas decisões serão alicerçadas na ética, na solidariedade social e na conquista da radicalidade democrática.

Da mesma maneira, notamos que a sua opção política em direção aos trabalhadores (como classe política) é acompanhada por uma *evolução pedagógica*. Este fato fica claro no momento que traz a passagem do oprimido como categoria central e a denúncia da *desumanização* opressora como caminho político da emancipação. Quer dizer, que a consciência da opressão e o conseqüente combate à ideologia da opressão “hospedada na ingenuidade da consciência oprimida” mudam o enfoque analítico. Sendo assim:

O “diálogo”, admitido de início como possibilidade de mediação “interclasses”, é rechaçado como tal e entendido como ação entre os iguais e os diferentes, mas contra os antagônicos nos conflitos sociais. A “conscientização” engendradora, com a contribuição de Vieira Pinto e dos isebianos, em “estágios crescentes de consciência” (ingênua, transitiva, crítica), desloca-se, gradativamente, para a consciência de classe, lukacsiana. Com efeito, a adoção das “classes-na-luta-de-classes”, antes ausente ou colocada de forma “nebulosa”, constitui importante deslocamento da sua análise social, às vezes, de forma repetitiva (talvez em função das críticas aos seus primeiros escritos, nos quais a aproximação com o nacionalismo desenvolvimentista-populista eclipsava tais conflitos) e, por outras vezes, exagerada. Importante: Freire não admite em seus escritos a “luta de classes como motor da História” que (inexoravelmente) desembocaria no socialismo e no comunismo como o faz Marx (SCOCUGLIA, 2000, p. 44).

Freire evidencia a educação de resistência que não tolera a exploração dos subalternos. Educação para a autonomia e para a capacidade de dirigir ou, como aponta Gramsci, para a contra-hegemonia dos subalternos. Educação cidadã que enfrenta as verdades ideológicas da economia liberal globalizada, responsável pela miséria social. Educação que seja capaz de reinventar o mundo. Freire reivindica seu papel de educador-educando-popular contribuindo para superar determinismos ortodoxos.

### **A radicalidade política da libertação em Paulo Freire**

Convém apontar o que Paulo Freire entende por “libertação”, mas antes de tudo, tornando clara a visão do autor acerca dos seus principais postulados que orientam a sua perspectiva interdisciplinar que buscaremos aproximação com o debate ambiental. Logo,

o pensamento pedagógico freiriano é um legado que inspira diferentes experiências de educação progressista, que buscam trabalhar na perspectiva da emancipação social a partir dos oprimidos. Nesse sentido, a Pedagogia do Oprimido é uma obra coletiva. Não é mais um escrito só de Freire, mas um pensamento que corporifica no processo histórico dos povos em suas lutas de libertação. É uma pedagogia engajada nos processos de emancipação social e, como tal, provoca reações e retalições no status quo vigente (STRECK, REDIN e ZITKOSKI, 2010, p. 19).

Para Freire, os oprimidos não podem “vir-à-ser” verdadeiramente porque são negados em suas dimensões fundamentais e constitutivas de sua humanidade. Torna-se evidente que os oprimidos vão buscar se libertar lutando contra quem os desumaniza.

Mas a luta pela libertação deve ser a luta pela recuperação da humanidade. Segundo Freire: “a grande tarefa humanista e histórica dos oprimidos é a de libertar-se a si e aos opressores” (1993, p. 31). “A pedagogia do oprimido, nas trilhas da teoria da dependência, se fundamenta na visão da América Latina como lugar dependente, mas também de possibilidades” (STRECK, 2010, p. 330). A superação desta situação dependente será possível mediante uma dupla ruptura: externa, trazendo para a sociedade o centro das decisões; e interna, superando a sociedade cindida pelas classes. O alcance teórico e importância da obra de Paulo Freire podem ser vistos neste sentido:

Paulo Freire representa um momento de consolidação de um pensamento pedagógico latino-americano. Suas obras constituem o núcleo de um movimento educativo que na segunda metade do século XX passou a ser conhecido como Educação Popular (...). Trata-se de um momento de ruptura que é também um momento de libertação da pedagogia. Os teólogos haviam defendido a tese de que a teologia da libertação implica a libertação da teologia, no sentido de que ela vai muito além do ensino de conteúdos, mas se refere ao próprio processo de fazer teologia; para um grupo de filósofos, não poderia haver filosofia da libertação sem a libertação da filosofia. Em Freire temos um exercício de libertação da pedagogia. Em primeiro lugar, ela se torna uma pedagogia do outro, do oprimido (STRECK, 2010, p. 331).

O desafio para os oprimidos é realizar uma libertação que evite uma simples inversão dos polos da situação opressora. Sendo assim, faz-se necessária a superação da própria contradição opressor-oprimido que acontece, segundo Freire, na luta dos oprimidos pela sua libertação: “Os opressores, violentando e proibindo que os outros não sejam igualmente ser; os oprimidos, lutando por ser, ao retirar-lhes o poder de oprimir e de esmagar,

lhes restauram a humanidade de que haviam perdido no uso da opressão” (1993, p. 46). Logo, as tentativas de libertação que venham dos opressores jamais passarão de falsa generosidade, uma vez que, sua “suposta generosidade” implica na permanência da injustiça e na existência da pobreza diante a situação de necessidade. Entendemos que a verdadeira generosidade incide na luta pela restauração da plena humanidade na situação dos oprimidos e na superação destas “generosidades desiguais” (BOUFLEUER, 1991).

Conseqüentemente, o oprimido é o interessado na transformação da sociedade, pois é ele que sente os efeitos de sua condição. Sua libertação resultará da práxis de libertação. Práxis que, partindo da reflexão em torno da opressão e suas causas, visam engajar os oprimidos na luta pela recuperação de sua condição humana. Freire aponta desta forma a sua Pedagogia do Oprimido: “aquela que tem de ser forjada com ele e não para ele” (1993, p. 32).

A concepção política de Freire é o que dá sentido à utopia de construção da nova sociedade livre, solidária e humanista. Tal projeto impele uma pedagogia da luta política a ser elaborada no processo da luta libertadora que os oprimidos tratam historicamente. Por essa razão é que não deve existir receitas prontas e previsões de como acontecerá o processo político libertador, porém, existe a exigência radial do cultivo da dialogicidade para que juntos, possam superar as práticas que reproduzem a opressão por uma nova cultura essencialmente humanizadora (ZITKOSKI, 2007). Além de uma política pedagógica dos oprimidos, a união dos diferentes é exigida na luta contra os antagonismos (FREIRE, 1995b). Essa estratégia precisa ser fundamental na luta política de libertação e superação da opressão e dominação existentes nas relações de gênero, vivências étnicas e, atualmente, na situação de desigualdade social reproduzida na questão ambiental, gerando injustiças diante do direito ao ambiente como bem comum (LOUREIRO, 2012a).

Segundo Zitkoski (2007, p. 242):

a luta política dos oprimidos deve ser radicalmente solidária com todos os segmentos e, para que as diferentes lutas de cada setor da sociedade se converta em uma articulação comum a todos rumo à transformação da sociedade, faz-se necessária uma leitura dialética (crítica e problematizadora) dos diferentes momentos do embate prático que incide contra as estruturas sociais opressoras.

Frente o jogo de forças do processo político histórico que produz o embate entre elite e classes populares, manutenção dos interesses das classes dominantes ou redemocratização do acesso aos direitos, surgirão novos contextos que exigirão novas lutas antagônicas da vida em sociedade. Ou seja, o que está em jogo é a permanente luta de classes historicamente determinada:

O que acontece é que luta é uma categoria histórica e social. Tem, portanto, historicidade. Muda de tempo-espaço. A luta não nega a possibilidade de acordos, de acertos entre as partes antagônicas (...). Há momentos históricos em que a sobrevivência do todo social, que interessa às classes sociais, lhes coloca a necessidade de se entenderem, o que não significa estarmos vivendo um novo tempo, vazio de classes e conflitos (FREIRE, 1994, p. 43).

Assim, a substantividade democrática na vida política (FREIRE, 1987) requer a prática do diálogo, da busca do entendimento como princípio que está acima de outras formas e estratégias da luta política de humanização/transformação do mundo. Para o educador brasileiro existe uma ideia essencial que perpassa a análise das condições necessárias para o compromisso libertador: o trabalho de libertação não pode se inspirar em métodos que produziram a consciência alienada, a opressão. Para isso, Freire indica a necessidade que a liderança libertadora estabeleça um

diálogo crítico com os oprimidos. “O diálogo para Freire, implica na combinação da reflexão e da ação. Ele é a práxis pronuncian- te do mundo, com a qual os homens o transformam, ao mesmo tempo em que se humanizam” (BOUFLEUER, 1991, p. 115).

### **A Dimensão interdisciplinar em Paulo Freire**

Os referenciais mais significativos que Freire nos deixou para a interdisciplinaridade apontam para:

- uma relação de interioridade entre política e educação;
- a educação como produto de uma relação histórica e socialmente instituída e, portanto, politicamente alterável;
- a introdução do conceito de educação dialógica, que se opõe à educação bancária e indica que o processo educacional não conduz necessariamente à reprodução do poder dominante;
- a educação dominante como resultado das lutas políticas e sociais;
- o educador e o educando como posições não-essenciais, não-inamovíveis e, portanto, suscetíveis de ser ocupadas por sujeitos sociais distintos;
- o estudo das particularidades do tecido político-pedagógico como objetos de interesse para toda pedagogia democrática (PUIGGRÓS, 2000, p. 109)

Numa conversa com alunos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), em 1995, Paulo Freire assinalou: “Dizem que eu sou pesquisador, dizem que eu sou educador, dizem que eu sou filósofo, que eu sou isso, sou aquilo. No fundo, eu sou um pouco dessas coisas todas” (FREIRE, 1995a, p. 20). Fica constado que o autor não se considerava um especialista nesses e noutros campos do saber. Embora, sua frase realizada de forma modesta possui duas verdades: primeira, Freire sempre foi um leitor rigoroso de várias obras de distintos campos do pensamen-

to que lhe deram luzes para sua prática político-pedagógica; e segunda, sempre foi preocupado com as dimensões psicológicas, antropológicas, ontológicas, econômicas, políticas e pedagógicas vistas em sua *Pedagogia do Oprimido* (ANDREOLA, 2000).

A interdisciplinaridade como prática foi uma preocupação de Freire desde os tempos do Recife, até seus trabalhos como Secretário de Educação de São Paulo, pois o posicionamento interdisciplinar do currículo escolar e de todo o processo de conhecimento foi um dos elementos centrais durante a sua gestão. No livro *A Educação na cidade* (1995a, p. 37), ele expõe que todo o planejamento enquanto gestor público foi realizado por meio de equipes interdisciplinares. “A interdisciplinaridade é estabelecida por Freire, como requisito para uma visão social da realidade” (ANDREOLA, 2010, p. 229).

Em sua *Pedagogia do Oprimido*, no capítulo III, a metodologia de investigação dos temas geradores, seria realizada por equipes interdisciplinares: “A sua última etapa se inicia quando os investigadores, terminadas as decodificações nos círculos, dão começo ao estudo sistemático e interdisciplinar de seus achados” (FREIRE, 1993, p.114). Noutra obra, *Educação como prática de liberdade* (1992, p. 120-121), ao descrever a investigação do universo vocabular, como etapa previa à alfabetização, Freire reitera que o trabalho deve ser realizado por uma equipe de educadores e cientistas sociais, em aproximação com os alfabetizandos, num trabalho interdisciplinar.

Na metodologia interdisciplinar, proposta por Freire surgiu experiências inovadoras em diferentes contextos culturais e geográficos, como a pesquisa do *Instituto Oecuménique au service du Développement des Peuples* (INODEP) de Paris e a experiência de pesquisa e de currículo interdisciplinar (ANDREOLA, 2010), descrita no livro *Vivendo e aprendendo: experiências do IDAC*

em *educação popular* (1983, p. 15-37). Trata-se de um curso de 150 horas, fruto da luta social do movimento operário italiano, e realizado com a colaboração do IDAC de Genebra. Seus temas geradores constituem um paradigma interdisciplinar para a pesquisa, para a integração dos diferentes campos científicos e para a organização dos currículos escolares. A metodologia os temas geradores e a concepção interdisciplinar surgiram da luta dos trabalhadores e da discussão dos educadores não sendo “um pacote”, cuja ideia havia sido recusada por Freire naquela ocasião e pela equipe do curso ao afirmarem a interdisciplinaridade para a pesquisa na perspectiva dos temas geradores, o que segundo a equipe:

favorece uma aquisição interdisciplinar de conhecimentos, tocando tanto matérias que pertencem ao currículo da escola secundária (como a história, a geografia e as ciências) quanto matérias que não constam no currículo, mas são de grande interesse dos trabalhadores (como a economia, a sociologia, o direito, noções básicas de saúde, etc). A atividade de pesquisa permite, ainda, a utilização de especialistas em diferentes setores externos à escola (sindicatos, professores e estudantes universitários, economistas, historiadores, juristas, etc). (1983, p. 26-27).

Segundo Freire (1993a) a interdisciplinaridade é o processo metodológico de construção do conhecimento pelo sujeito com base em sua relação com o contexto, com a realidade, com sua cultura. Busca-se a expressão dessa interdisciplinaridade pela caracterização de dois movimentos dialéticos: a *problematização* da situação pela qual se desvela a realidade e a *sistematização* dos conhecimentos de forma integrada. A interdisciplinaridade pensada por Freire é:

requisito para uma visão da realidade das perspectivas da unidade, da globalidade e da totalidade. (...). Tanto

na dimensão histórica (tempo) quanto na geográfica (espaço), os temas surgem da concretude de situações limite, ligadas a aspectos específicos da realidade (sociais, económicos, psicológicos, culturais, políticos, etc), cuja compreensão não pode ser dada apenas através do conhecimento restrito da subárea específica (ANDREOLA, 2000, p. 71).

Não podemos denominar a construção de Freire como uma pedagogia pura, nem como um recorte sociológico, nem como uma filosofia. O autor está situado em outro lugar teórico do que das disciplinas, ou seja, num lugar teórico de múltiplas articulações (PUIGGRÓS, 2000). Freire não chega a uma posição interdisciplinar de forma artificial, porém, quer desvelar os problemas fundantes da posição interdisciplinar que é das categorias que ele mesmo traz para explicar suas propostas pedagógicas. Com isso, queremos assinalar que no processo ele produziu um campo interdisciplinar de duas formas:

colocando como centro do problema e priorizando a análise crítica em relação à escolha de categorias. Na operação freireana, está última passou a ser resultado de uma busca precisamente para resolver problemas. Essa era uma posição rara há duas décadas, quando os intelectuais seguiam de modo geral o caminho inverso: buscar problemas que se adaptassem às categorias constituídas dos modelos que não admitiam alteração (PUIGGRÓS, 2000, p. 110).

Sendo assim, podemos compreender a relação Freire e interdisciplinaridade desta maneira:

O elemento decisivo na opção interdisciplinar de Freire, entretanto, é a centralidade que atribui ao sujeito da educação e sua compreensão do carácter complexo desse sujeito. (...). Freire compreendeu que o trabalhador rural brasileiro não era uma condensação de suas

múltiplas condições de existência e que sua consciência, longe de ser um campo plano e suscetível de adaptar-se a conteúdos estranhos, era constituída por mecanismos provenientes da própria raiz político-cultural. Para Freire, a relação pedagógica torna-se uma situação em que a produção de articulações entre a cultura do educador e a do educando é conflituosa, necessariamente conflituosa. E Freire nos deixa pensando nas enormes virtudes desse conflito, do fato de que a transmissão sempre encontre obstáculos e que sua completude seja impossível, para garantir uma das mais profundas raízes da democracia, a saber, que cada geração seja capaz de negar parte do legado que recebe e de produzir algo novo. (PUIGGRÓS, 2000, p. 110-111).

### **Aproximações político-pedagógicas da interdisciplinaridade Freireana para a EA Crítica**

Consideramos que a abordagem ambiental, sob o enfoque da justiça ambiental e da educação ambiental crítica, na América Latina não pode ignorar sua crítica à sociedade capitalista (consumismo/produtivismo), como também a defesa do respeito aos povos, países e regiões cujas populações vivem em condições subumanas. Segundo Porto-Gonçalves (2012, p. 26-27):

Muito embora correntes hegemônicas da esquerda marxista tivessem, de início, criticado o ecologismo, o fato é que diferentes movimentos sociais, sobretudo na América Latina, começaram a assimilar a questão ambiental à sua agenda política. Junto com esses movimentos se desenvolveram importantes correntes teórico-políticas no campo ambiental: a “ecologia popular”, o “ecologismo dos pobres” e o eco-socialismo - onde se destacaram intelectuais como o líder seringueiro Chico Mendes, assim como o epistemólogo mexicano Enrique Leff, o

economista catalão Joan Martinez Alier que tem fortes ligações com movimentos sociais latino-americanos, o antropólogo colombiano Arturo Escobar, o biólogo e antropólogo mexicano Victor Toledo, o sociólogo marxista brasileiro Michel Löwy, entre tantos. Essa contribuição teórica-política é tão importante para compreender os complexos processos sócio-históricos que estão curso como são, ainda hoje, as teses de José Carlos Mariátegui elaboradas nos anos vinte do século passado, a Teoria da Dependência, sobretudo em sua vertente marxista (Rui Mauro Marini e Theotonio dos Santos), a Pedagogia do Oprimido (Paulo Freire), a Teologia da Libertação (Frei Betto, Leonardo Boff, Enrique Dussel), assim como o Pensamento Descolonial (desde Franz Fanon e Aimé Cesaire, ambos caribenhos, até o mexicano Pablo González Casanova, a aymara-boliviana Silvia Rivera Cusicanqui e o peruano Aníbal Quijano).

A EA crítica considera de modo integrado as relações sociais e ecológicas. Sendo assim, nesta as bases éticas e antropológicas colaboram e cimentam a negação da opressão como “naturalização das relações” (PERALTA E RUIZ, 2004), sabendo-se que as relações sociais alienadas no capitalismo determinam as relações de estranhamento com a natureza e a ideologia que prega a cisão sociedade-natureza. É o contexto social e econômico que determina as formas de expropriação e dominação, sendo possível transformá-lo, mas com a condição de que cada sujeito e grupo social se transformem em sujeitos históricos conscientes de sua real condição de alienação no marco de uma sociedade desigual e constituída, portanto, em classes.

À luz do que foi exposto, as bases político-pedagógicas da interdisciplinaridade refletida por Paulo Freire para a educação ambiental crítica auxiliam na adoção de estratégias políticas dirigidas à emancipação/libertação inscritas nos marcos de um processo de radicalização da questão social, sendo contrários a

lógicas neoliberais hegemônicas, próprias da feição que o capitalismo assume na América Latina em sua matriz colonial. Sua contribuição põe em evidência os fundamentos filosófico-políticos na sua teoria do conhecimento e ação no mundo que foi denominada de educação libertadora. Uma das principais concepções da educação libertadora é que a educação é uma atividade em que os sujeitos, educadores e educandos, mediatizados pelo mundo educam-se em comunhão (TOZONI-REIS, 2006). Esse processo, Freire chama de “conscientização”, isto é, ao se aprofundarem no conhecimento da realidade vivida, real e concretamente pelos sujeitos, os quais têm as possibilidades de emergir no conhecimento de sua própria condição, ou seja, de sua própria vida. Para Freire, a educação não é a garantia das transformações sociais, mas as transformações são impossíveis sem ela, sem uma visão crítica da realidade (FREIRE, 1993a).

Freire num dos subtítulos do primeiro capítulo de sua *Pedagogia do Oprimido* (1993a) revela que: “Ninguém liberta ninguém, ninguém se liberta sozinho: os homens se libertam em comunhão”. A *Pedagogia da Libertação* e sua expressão Ética Universal do Ser Humano surgem de um processo histórico de libertação dos povos latino-americanos, expresso também em outras formulações teórico-metodológicas, como a *Filosofia da Libertação* ou *Ética da Libertação*, a *Teologia da Libertação*, o Teatro do Oprimido de Augusto Boal e dos Movimentos de Educação e de Cultura Popular (ANDREOLA, s/d). A *Pedagogia do Oprimido* de Freire tem seu projeto histórico-político, pertencente à humanidade, dada a sua universalização. Dessa forma, a *Pedagogia do Oprimido*, é um projeto coletivo que se assumido com liberdade e criatividade visa um projeto de emancipação. Vislumbra-se aí, um projeto pedagógico de libertação, uma práxis revolucionária em um projeto baseado na conscientização, que em Paulo Freire toma conotação eminentemente política, transformando-se

numa relação que deve ser superada.

Sendo assim, a libertação social e política em Freire estão dialeticamente relacionadas, sendo compreendidas no processo de vir-à-ser superado na contradição opressor-oprimido. Nesse sentido, sua *Pedagogia do oprimido* colabora no debate interdisciplinar por ser uma pedagogia do ser humano nas mais diversas e complexas relações. Isto é, o educador tem de agir na práxis, e para tal precisa ser educado/educar/educar-se, não lhe sendo suficiente o simples contato distanciado com aqueles aos quais se destina sua tarefa. E é nesse horizonte que o pensamento de Paulo Freire possui reconhecimento em suas premissas políticas que se tornam essenciais para a educação ambiental. Por tudo isto,

Educação Ambiental é dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que imprime ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, com o objetivo de potencializar essa atividade humana, tornando-a mais plena de prática social e de ética ambiental. Essa atividade exige sistematização através de metodologia que organize os processos de transmissão/apropriação crítica de conhecimentos, atitudes e valores políticos, sociais e históricos. Assim, se a educação é mediadora na atividade humana, articulando teoria e prática, a educação ambiental é mediadora da apropriação, pelos sujeitos, das qualidades e capacidades necessárias à ação transformadora responsável diante do ambiente em que vivem. Podemos dizer que a gênese do processo educativo ambiental é o movimento de fazer-se plenamente humano pela apropriação/transmissão crítica e transformadora da totalidade histórica e concreta da vida dos homens no ambiente (TOZONI-REIS, 2004, p. 147).

Nestes termos, em nenhuma das aproximações com a EA crítica, Paulo Freire pode ser assumido de forma fragmentada e

desconexa da realidade. O tema central de sua reflexão para a EA crítica é a educação numa perspectiva político-social de totalidade, na ótica de um projeto global de transformação de uma nova sociedade. Igualmente, a interdisciplinaridade na EA crítica não é somente uma preocupação acadêmica. Se nos isolamos na especificidade dos diferentes campos, o real resultará fragmentado, e a totalidade enquanto pressuposto primordial do método crítico e a compreensão ontologicamente dialética da unidade sociedade-natureza se esvaziam na práxis educativa.

... a fidelidade à concretude do existencial, do singular, do histórico, do situado e datado, do cotidiano do mundo vivido foi uma preocupação de Freire, em toda a sua práxis político-pedagógica e em toda a sua obra escrita. Isto ele o expressou na teoria e metodologia dos temas geradores. Por outro lado, porém, levado pela sua vocação ontológica, existencial e histórica para o diálogo, buscou sempre, na metodologia do trabalho intelectual e pedagógico, bem como na sua estratégia política de construção do novo, viver pessoalmente e estabelecer, como um dos eixos de sua obra, a abertura curiosa e a comunicação séria, respeitosa e amorosa com todas as formas e todos os campos do saber (ANDREOLA, 2000, p. 88).

## **Considerações Finais**

Paulo Freire se constitui como um dos grandes pensadores não apenas para o diálogo ambiental crítico a partir da premissa interdisciplinar, mas também do diálogo intercultural à luz da realidade de exclusão vivenciada pelos povos da América Latina. Ou seja, em Freire, “a dinâmica de uma nova racionalidade filosófica e científica deve ser gestada na intersubjetividade, no diálogo, na comunicação interdisciplinar.

O conhecimento novo que resultará dessa interação humana será planetário e ecológico” (ANDREOLA, 2000, p. 90).

Sendo assim, os aspectos político-pedagógicos de Paulo Freire para a EA crítica são amplas, pois trouxe o debate para o campo educacional apoiado em categorias como totalidade, contradição, práxis, dialética, dialógica, e numa reflexão intensamente crítica sobre a sociedade capitalista. Pensou a dominação de modo complexo e trabalhou no desenvolvimento de uma pedagogia que superasse as relações sociais vigentes pelo processo de conscientização, construção coletiva e intersubjetiva do conhecimento, ação dialógica e política com as classes populares. “Sua simpatia pela educação ambiental, seu amor pela vida, seu conceito de educação tornam a pedagogia freireana um marco de referência para os educadores ambientais de todas as matrizes inseridas no campo crítico e emancipatório” (LOUREIRO, 2006, p. 60).

### Referências bibliográficas

ANDREOLA, B. Interdisciplinaridade. In: STECK, D; REDIN, E; ZITKOSKI, J. (Orgs.). Dicionário Paulo Freire. 2 ed. São Paulo: Autêntica, 2010. p. 229-230.

\_\_\_\_\_. A Interdisciplinaridade na obra de Paulo Freire: uma pedagogia da simbiogênese e da solidariedade. In: STECK, D et al (Orgs.). Paulo Freire: ética, utopia e educação. Rio de Janeiro: Vozes, 2000.

\_\_\_\_\_. Freire e Habermas: aproximações possíveis e convergências impossíveis. s/d.

BOUFLEUER, P. Pedagogia latino-americana: Freire e Dussel. Ijuí: UNIJUÍ, 1991.

CASTRO, Josué de. Subdesenvolvimento: causa primeira da poluição In: CASTRO, Josué de. Fome: um tema proibido. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. 22 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1993a.

\_\_\_\_\_. Pedagogia da Esperança. São Paulo: Paz e Terra, 1994.

\_\_\_\_\_. Pedagogia da Autonomia. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

\_\_\_\_\_. A Educação na cidade. 2 ed. São Paulo: Cortez, 1995<sup>a</sup>.

\_\_\_\_\_. A sombra desta mangueira. São Paulo: Olho d'água, 1995b.

\_\_\_\_\_. Política e Educação. São Paulo: Cortez, 1993b.

\_\_\_\_\_. Educação como prática de liberdade. São Paulo. Cortez, 1992.

\_\_\_\_\_. Conscientização: teoria e prática da libertação. Uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. São Paulo: Cortez & Moraes, 1979.

FREIRE, P et al. Vivendo a aprendendo: experiências do IDAC em educação popular.

São Paulo: Brasiliense, 1983.

LOUREIRO, C. F. B. Trajetória e fundamentos da educação ambiental. 4ª edição. São Paulo: Cortez, 2012.

\_\_\_\_\_. Sustentabilidade e educação: um olhar da ecologia política. São Paulo: Cortez, 2012a.

\_\_\_\_\_. Educação Ambiental e “Teorias críticas”. In: GUIMARÃES, M (Org.). Caminhos da educação ambiental. Campinas: Papirus, 2006. p. 51-86.

PERALTA, J; RUIZ, J. Educação popular ambiental. Para uma pedagogia da apropriação do ambiente. In: LEFF, E. (Coord.). A complexidade ambiental. São Paulo: Cortez, 2004. p. 241-280.

PORTO-GONÇALVES, C. W. A Ecologia política na América Latina: reapropriação social da natureza e reinvenção dos territórios. Santa Catarina, Interthesis, v. 9, n.1, 2012, p. 16-50.

PUIGGRÓS, A. Paulo Freire do ponto de vista da interdisciplinaridade. In: STECK, D et al (Orgs.). Paulo Freire: ética, utopia e educação. Rio de Janeiro: Vozes, 2000. p. 95-111.

SCOCUGLIA, A. A construção da história das idéias de Paulo Freire. In: STECK, D et al (Orgs.). Paulo Freire: ética, utopia e educação. Rio de Janeiro: Vozes, 2000. p. 29-51.

STRECK, D. (Org.). Fontes da pedagogia latino-americana. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

\_\_\_\_\_. Paulo Freire e a consolidação do pensamento pedagógico na América Latina. In: STRECK, D. (Org.). Fontes da pedagogia latino-americana. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. p. 329-345.

STRECK, D; REDIN, Euclides; ZITKOSKI, J. (Orgs.). Dicionário Paulo Freire. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

\_\_\_\_\_. Paulo Freire: uma breve cartografia intelectual. In: STRECK, D; REDIN, Euclides; ZITKOSKI, J. (Orgs.). Dicionário Paulo Freire. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. p. 15-22.

STECK, D et al (Orgs.). Paulo Freire: ética, utopia e educação. Rio de Janeiro: Vozes, 2000.

TORRES, C. Da Pedagogia do oprimido à luta continua: A Pedagogia política de Paulo Freire. In: McLAREN, P; LEONARD, P; GADOTTI, M (Orgs.). Paulo Freire: poder, desejo e memórias da libertação. Porto Alegre: Artmed, 1998.

TOZONI-REIS, M. Temas ambientais como “temas geradores”: contribuições para uma metodologia ambiental, crítica, transfor-

madora e emancipatória. *Educar*, Curitiba, n. 27, 2006. p. 93-110.

\_\_\_\_\_. *Educação ambiental: natureza, razão e história*. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2004.

ZITKOSKI, J. A Pedagogia freireana e suas bases filosóficas. In: GHIGGI, Gomercindo, SILVEIRA, Fabiane; PITANO, Sandro. (Orgs.). *Leituras de Paulo Freire*. Pelotas: Seiva, 2007. p. 229-248.

## **EDUCAÇÃO AMBIENTAL FREIRIANA: ASPECTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS**

Simone Ruppenthal  
Ivo Dickmann

---

### **Primeiras palavras...**

Pretende-se com esse artigo, apresentar a relação entre Paulo Freire e a Educação Ambiental, iniciando a construção de um conceito inter-relacionado entre eles, especialmente no que se refere às contribuições epistêmico-metodológicas da pedagogia freiriana, ao cuidado, preocupação e a responsabilidade que Freire mantinha com a temática socioambiental embora não apareça de forma explícita em seus textos, mas que alguns pesquisadores já elencaram a partir de análises e releituras (RUSCHEINSKY et al, 2002; ARAÚJO FREIRE, 2003; DICKMANN; CARNEIRO, 2012; ANDREOLA, 2014).

A Educação Ambiental Freiriana, propõe uma práxis educativa que evidencia a ação-reflexão, dos sujeitos, promovida via decodificação da realidade, que para Delizoicov (1983; 2013), ocorre pela discussão e análise do conjunto da realidade, através do que ele chama de “distanciamento”, pois o investigador se projeta fora da situação vivida, como se fora dela estivesse observando-a e analisando-a, potencializando desta forma uma crítica sobre o entorno e as condições sociais as quais estão expostos, superando a ideia conservacionista/recursista de uma educação tradicional que ainda está presente na Educação Ambiental Escolar. Conforme Sato (2001) é necessário definirmos a identidade

de quem atua na Educação Ambiental, não de maneira simbólica, mas sim uma identidade que se consolide nas ações cotidianas, de tal maneira que se enraíze no pensamento e nas ações, capaz de promover transformações políticas, econômicas e sociais. Nesse sentido, Paulo Freire é o educador mais apropriado para subsidiar essa discussão.

Segundo Loureiro (2012, p. 29) e Araújo Freire (2003), mesmo não sendo um ambientalista e não tendo escrito obras especificamente na ótica ambiental, Freire é base fundante para uma educação participativa e crítico-transformadora, tendo em vista sua reflexão epistemológica, ética, política e pedagógica, ele contribui muito para uma Educação Ambiental que quer se constituir como uma dimensão educativa crítica.

Diante desta perspectiva, a Educação Ambiental está voltada à cidadania, construída em Freire via interdisciplinaridade e focada numa perspectiva sustentável de vida, que dialoga com uma dimensão educacional teórico-prática, sendo assim, partimos de algumas questões importantes para a construção deste conceito de Educação Ambiental Freiriana Escolar, estabelecendo, assim, um caminho a ser percorrido durante este texto, na perspectiva de Freire: relação ser humano e mundo; distinção de cultura e natureza; pressupostos teórico-metodológicos e os Círculos de Cultura como círculos epistemológicos (FREIRE, 1983; 2003; 2004; ROMÃO et al, 2006; LOUREIRO; FRANCO, 2012).

### **Problema, metodologia e pressupostos**

Com base nos escritos de Loureiro (2009) sobre a Educação Ambiental e a sua relevância crítica, podemos destacar o quão importante e complexa é a abordagem sobre o entendimento de natureza, cultura, ser humano, sociedade e educação. Para Araújo

Freire (2003) essa postura leva o educando e o educador a uma reflexão dialógica e gnosiológica entre EU-TU e o mundo. Partindo das investigações desses autores, pode-se perceber que poucos pesquisadores se debruçaram diretamente sobre as contribuições da pedagogia de Paulo Freire em uma ótica socioambiental sustentável, talvez pelo fato já anunciado de não existir estudos dele abordando diretamente esse assunto. Nesse sentido, do ponto de vista metodológico, o trabalho se caracteriza como uma pesquisa bibliográfica, com o interesse de construir uma relação uma abordagem freiriana para a Educação Ambiental.

Buscando contribuir com a produção acadêmica e a construção de um conceito na Educação Ambiental Freiriana Escolar, o presente trabalho partiu da seguinte questão: Quais as contribuições epistêmico-metodológicas de Paulo Freire para a práxis da Educação Ambiental Crítica nas escolas? E, como estratégia para alcançar respostas a essa pergunta, pensamos que essa reflexão pode contribuir para a constituição política, epistemológica e metodológica da Educação Ambiental Freiriana através da pesquisa e da práxis pedagógica na escola, iniciando com os pressupostos que elencamos no texto, que visam um processo de denunciar as situações-limite do entorno da escola e anunciar o inédito viável em vista da superação das contradições socioambientais através de atos-limite, através da investigação temática – tópicos próprios da perspectiva freiriana de educação que a partir dessa nossa abordagem constituem-se como suporte para uma práxis ambiental crítica.

Este texto, portanto, está amparado em alguns fundamentos epistêmico-metodológicos, na articulação entre a Educação Ambiental e o pensamento pedagógico de Paulo Freire, a saber:

- **Relação ser humano e mundo:** enquanto sujeitos inacabados, o ser humano estabelece uma distinção entre natureza e

cultura, e se reconhecem como ser que não existe “fora do mundo”, mas interconectado com a realidade-ambiente. Diante dessa relação que se estabelece entre ser humano e mundo natural-construído, considerado numa dimensão crítica, é absolutamente vital que os homens e mulheres exerçam atitudes sustentáveis tendo consciência da problemática local-global, no que se refere às questões socioambientais. (DICKMANN, 2015; FREIRE, 2004, p. 79-83; DICKMANN; CARNEIRO, 2012).

• **Educação Ambiental:** deve ser compreendida como uma dimensão política no viés da cidadania, a qual busca problematizar a realidade a partir de princípios críticos, criativos, inovadores e éticos, refletindo sobre as dicotomias ser humano e mundo, que permite as ações predatórias e a subjugação da natureza ao capital e ao consumo. Numa postura crítica, ela aponta para a transformação da realidade, tomando a problemática do meio ambiente numa percepção holística, inter e transdisciplinar, como condição de entender a sua extensão e complexidade na busca da sustentabilidade socioambiental. (ARAÚJO FREIRE, 2003, p. 11-19; LOUREIRO, 2004, p. 83-86; REIGOTA, 1994, p. 9-12; SAUVÉ, 2005a).

• **Investigação temática freiriana:** será abordada a partir das obras *Pedagogia da Autonomia*, *Pedagogia da Indignação*, *Pedagogia do Oprimido*, *Educação como Prática da Liberdade* na relação com a *Educação Ambiental*. A abordagem e desenvolvimento da dimensão ambiental da prática educativa a partir do pensamento de Freire potencializa um diálogo entre os sujeitos envolvidos, promovendo uma educação emancipatória, crítica e transformadora, estabelecida entre educador-educando na dinâmica dos *Círculos de Cultura*, o qual promove uma interação com o meio, colocando o educando na situação de investigador, onde a

partir do seu saber e experiências desvelam o entorno até então não problematizado, estabelecendo uma relação horizontal para com os demais investigadores, tendo como base os conceitos de situação-limite, ato-limite e inédito-viável. (DELIZOICOV; DELIZOICOV, 2014, p. 85-93; DICKMANN, 2015; FREIRE, 1980; LOUREIRO; FRANCO, 2012, ROMÃO et al, 2006).

• **Escola:** Estando a escola intimamente ligada à sociedade e as suas problemáticas, debater a Educação Ambiental e seu entorno sob a ótica socioambiental, contribui para a construção de uma visão crítica sobre a situação-limite presenciada pelos sujeitos nela inseridos. A dialética estabelecida entre educador e educando na sala de aula deve prever uma compreensão dos problemas globais, contudo as ações serão executadas de modo local apontando assim possíveis hipóteses geradoras para uma práxis dialógica colocando o ser humano em um constante comprometimento com a mudança. (FREIRE, 2004, p.37-38; GADOTTI, 2007; LOUREIRO, 2014, p. 144-152).

Para Pernambuco e Silva (2009, p. 211), a metodologia que Freire propunha está centrada na cultura como dimensão da formação de uma consciência crítica, e que permite aos sujeitos, pelo diálogo, interpretar a realidade para transformá-la, tornando o diálogo um ato criador de uma nova realidade. A abordagem metodológica desta pesquisa se fundamenta nos Círculos Epistemológicos, o qual propõe transformar o Círculo de Cultura formulado por Paulo Freire em metodologia de investigação na relação pedagógica e em instrumento de pesquisa ou investigação científica (ROMÃO et al., 2006).

## Discussão Teórica

Embora não vamos deixar de estabelecer relações com outros livros e artigos, de modo a buscar uma maior contribuição de Paulo Freire para uma Educação Ambiental crítica, nos propomos enquanto obras principais, discutir uma Educação Ambiental na perspectiva pedagógica freiriana sob a luz da:

- **Pedagogia da Autonomia:** por se tratar de uma obra que Freire faz uma reflexão em torno da relação ser humano e mundo e aponta as características fundamentais da dimensão crítica desta Educação – obra inclusive já utilizada por Dickmann (2010; 2015) em seus estudos sobre a contribuição de Paulo Freire para a Educação Ambiental e na formação de educadores ambientais, com grandes aportes para a dimensão ambiental da educação em sintonia com a epistemologia de Freire, além de aspectos metodológicos importantes e uma abordagem mais direta de Freire sobre os aspectos socioambientais, culturais e econômicas da realidade do entorno da escola (FREIRE, 2004, p. 68).

- **Pedagogia da Indignação:** onde Freire estabelece uma discussão no campo pedagógico, propõe que o educando é capaz de criar a sua própria forma de ler o mundo como processo fundamental para a leitura das palavras, nesta obra é abordada as questões relacionadas aos desafios da educação, bem como a fala de Freire em torno da ecologia que é de fundamental importância e deve ser abordada em qualquer prática educativa de caráter crítico e libertador: “A ecologia ganha uma importância fundamental neste fim de século”. (FREIRE, 2000, p. 67).

• **Pedagogia do Oprimido:** este livro é o núcleo irradiador de toda pedagogia freiriana, pois vai relatar as relações opressores -oprimidos e de como é necessário uma práxis que possa orientar a superação dessas contradições em nome da vocação ontológica do ser humano: o Ser Mais. Nesse sentido, a práxis de Freire ilumina um novo quefazer pedagógico na Educação Ambiental para pensarmos a sustentabilidade do mundo, ou seja, a sua transformação. É nessa obra também que Freire vai tratar de conceitos importantes como contribuição a práxis da Educação Ambiental, tais como: inédito viável, situação-limite, temas geradores, humanização e inacabamento (FREIRE, 2003; TOZONI-REIS, 2006).

• **Educação como Prática da Liberdade:** nesta obra o autor expõe as questões do Método de Alfabetização de Adultos de maneira minuciosa, contextualizando historicamente a proposta e expondo seus pressupostos filosóficos e políticos, demonstrando a relação entre consciência e sociedade. Através de debates discute o ser humano como um ser de relações, e chega à distinção entre os dois mundos – o da natureza e o da cultura. Percebe-se a posição do ser humano no mundo e com o mundo. Para compreender essa relação, Freire procede a análise das fichas de cultura apresentadas no apêndice do livro, onde há situações existenciais que possibilitam a apreensão do conceito de cultura e de natureza, acompanhada de alguns comentários. É possível afirmar que esse método de utilização de situações existenciais ainda pode ser aprofundado como um aporte significativo para a problematização das questões socioambientais a partir do entorno da escola e da realidade-ambiente dos educandos (FREIRE, 1983; CARNEIRO; DICKMANN, 2016).

A expectativa nesta investigação a partir da releitura de Paulo Freire é analisar quais pressupostos de seu pensamento são centrais para a constituição de uma Educação Ambiental eman-

cipatória e como eles podem contribuir para uma formação libertadora e humanista dos seres humanos na relação com a realidade-natureza (SATO, 2003; REIGOTA, 1994).

### **Construindo um Epistemologia na Educação Ambiental Freiriana**

Considerada na concepção freiriana, como uma das mais importantes heranças deixadas pelas gerações e necessário para concretizar a vocação ontológica humana do “ser mais”, conforme relata Maciel (2011), a educação tem como premissa instruir a população e proporcionar instrumentos necessários para compreender pela cultura o seu papel como agentes transformadores da sociedade e buscar superar as relações verticais existentes.

Torres e Maestrelli (2012) destacam que para Freire a ação epistemológica é seu compromisso integral com a compreensão e explicação de tudo que se relaciona com a educação, um verdadeiro apelo convocando a todos para criticar e reinventar as práticas, modelos e experiências na perspectiva freiriana, que não se constitui apenas em conhecimento ou reconhecimento, mas opção, decisão, compromisso histórico-político.

Para Araújo Freire (2002) a epistemologia freiriana evidencia-se como pós-modernamente progressista, pela sua capacidade de não se cristalizar, de libertar-se das amarras dos dados depositados, que nega a dinâmica da vida que é fazer-se existência.

Desprender dessas amarras é essencial para entender as premissas encontradas no pensamento freiriano, evidenciar e compartilhar do respeito ao outro, a humanização e a capacidade de reinvenção. Diante dessa contextualização, Gadotti (2002) nos apresenta sete teses sobre a construção do conhecimento freiriano: *O que é conhecer?* Para Freire, é ler o mundo e transformá-lo.

*Como se conhece?* Só é possível conhecer quando se deseja, quando se quer, quando nos envolvemos profundamente no que aprendemos. *O que conhecer?* Frente à disseminação e à generalização do conhecimento se faz necessário que educador e educandos realizem uma crítica, pois há muita ideologia vinculada ao que se ensina. *Por que conhecer?* Porque a educação se funda no conhecimento e o conhecimento na atividade humana. *Conhecimento e interesse*, antes de conhecer o sujeito se interessa (Habermas), é curioso (Freire), é esperançoso (Ernest Bloch). *Todos podem conhecer*, ninguém sabe tudo, ninguém ignora tudo, todos nos educamos em comunhão. *Só é conhecimento válido o conhecimento compartilhado*, diálogo e Método Paulo Freire.

Comprometida com o desenvolvimento sustentável do sujeito, as teses do conhecimento apresentadas por Gadotti (2002), encontra em Freire contribuições significativas através de sua práxis, para o desenvolvimento de uma Educação Ambiental Freiriana Escolar problematizadora, pois propõe a concepção crítica reflexiva do ser humano diante da natureza, a conscientização política e a formação ética de responsabilidade para com os outros e com os lugares de vivência.

O educador Enrique Leff, assim como Freire, percebe que a problematização das questões socioambientais devem iniciar a partir do locus no qual o sujeito encontra-se inserido:

A educação ambiental traz consigo uma nova pedagogia que surge da necessidade de orientar a educação dentro do contexto social e na realidade ecológica e cultural onde se situam os sujeitos e atores do processo educativo. Por um lado, isto implica a formação de consciências, saberes e responsabilidades que vão sendo moldados a partir da experiência concreta com o meio físico e social, e busca a partir dali soluções aos problemas ambientais locais (LEFF, 2012, p. 257, grifos nossos).

Freire (2000, p. 22) propõe uma epistemologia comprometida

com a vida humana, particularmente com os oprimidos, os “condenados da terra”, os discriminados social, cultural, tecnológica e economicamente; em suma, estava preocupado com a luta pelo direito do ser humano em ser mais. Através da pedagogia emancipatória e problematizadora da realidade, por meio de uma reflexão filosófica consistente, desenvolve uma compreensão crítica da desigualdade social e a forma como a opressão leva a um mecanismo permanente de desumanização, busca a coerência entre a razão e a consciência, pela qual o ser humano pode transformar-se e transformar o seu contexto social, lutando contra a dinâmica estrutural sistema social que impede a tomada de consciência.

A concepção de conhecimento em Freire (2002, p. 13) tem como base o mundo, enquanto mediador do processo gnosiológico, o mundo concreto dos sujeitos, que ao sentir-se parte (ideia de pertencimento), passam a problematizar e transformar o que antes os absorvia e onde se encontravam ingenuamente adaptados. Paulo Freire colocou o oprimido no palco da história, pelo seu engajamento político e pela sua teoria contra-narrativa ao discurso dos poderosos e privilegiados (GADOTTI, 2002, p. 52). Em condições de re-existenciar-se e desenvolver a capacidade crítica para interpretar o discurso abstrato anunciado pela classe dominante (FIORI, 2002, p. 15).

O pensamento educativo de Freire é um desenvolvimento e aprofundamento dos pressupostos políticos, filosóficos, éticos, estéticos, gnosiológicos, antropológicos e pedagógicos de sua epistemologia ou, como ele mesmo gostava de afirmar: “[...] de minha compreensão de educação [...]” (ARAÚJO FREIRE, 2002, p. 09). O desenvolvimento e aprofundamento dos pressupostos significa algo infinitamente maior que a concepção de um método, pois Freire partiu do âmago em que se refugia a dor, a miséria, o interesse, a curiosidade do mundo e porque não dizer, as relações socioambientais de-

gradantes em que os indivíduos estavam submetidos.

Para a afirmação de uma epistemologia na educação ambiental freiriana, necessita-se um processo de conhecer os pressupostos básicos que compõe o pensamento de Freire e que se desdobram, no caso desse texto, na fundamentação de uma Educação Ambiental Freiriana. Nesse sentido, enumeram-se os seguintes pressupostos:

**Pressuposto Político:** Freire não é um espectador na história de seu povo, suas ideias trazem de maneira explícita as marcas da experiência vivida pelo Brasil nas últimas décadas, desta forma, sua práxis é contextualizada de acordo com a dinâmica social e histórica, em especial, destaca-se o seu compromisso com os oprimidos brasileiros/nordestinos – e posteriormente latino-americanos e africanos, o qual adquire plena significação quando comunga com a luta concreta pela libertação (FREIRE, 1980, p. 09). Para Freire, a sua base pedagógica concerne implicações políticas que interessam ao povo, não às elites, assim a educação faz-se um ato político; não há ato pedagógico que careça de uma dimensão política e vice-versa (FREIRE, 1988). Logo, ele não separa o ato pedagógico do político, para o autor a educação sempre foi política, obviamente sempre a serviço da classe dominante. Conforme as palavras de Freire (2004, p. 110): “É impossível, na verdade, a neutralidade na educação. [...] A educação não vira política por causa da decisão deste ou daquele educador. Ela é política.” Doravante trata-se de uma educação política, tão política quanto à outra (dos opressores) que, se posta a serviço da elite e proclama-se neutra. A concepção pedagógica mecanicista carrega consigo uma ideologia política conservadora, pensada e imposta pela elite social dominante, muito bem trabalhado por Freire em sua *Pedagogia do Oprimido* (FREIRE, 2002, p. 127).

**Pressuposto Filosófico:** A compreensão da educação como

ferramenta de transformação da realidade compõe a possibilidade de sujeitos construírem uma identidade sólida, baseada na liberdade, no diálogo e na conscientização. O que Freire (2004) pretende afirmar é que a educação nem é uma força imbatível a serviço da transformação da sociedade, nem tão pouco está a serviço da perpetuação da conjuntura dominante. As ideias filosóficas de Freire, em síntese, têm sua gênese em fortes argumentos filosóficos e contribuem muito para a compreensão das relações estabelecidas entre ser humano-mundo, natureza-cultura, nos apresentando diferentes fontes das quais ele se referenciou, desde o hegelianismo e o marxismo, o existencialismo e o humanismo, o personalismo, a fenomenologia e as teorias anti-colonialistas, sem deixar de notar a influência dos intelectuais do ISEB (DICKMANN, 2015, p. 34). A partir desta compreensão, Freire percebe a necessidade de desenraizar os seres humanos da manipulação, restituindo sua vocação ontológica, sendo a pedagogia o caminho que possibilita a prática da liberdade, situado e datado (FREIRE, 1980), “[...] aqui está a grande intuição de Paulo Freire e porque não dizermos, a sua grande descoberta, sua originalidade: para que o homem oprimido pudesse se libertar, deveria ser o sujeito de seu agir e de sua história” (SIMÕES JORGE, 1979, p. 24). Sua filosofia permeia a existência do ser humano no mundo, estabelecendo um elo constante com o meio natural e social; sua prática pedagógica é muito mais que uma técnica para ensinar a ler e escrever (AZEVEDO, 2010), constitui-se na transmissão de uma filosofia de vida, é um perceber a realidade e as relações de opressão com olhos críticos em um devir histórico que se faz pelo sentir e pensar, “[...] no sentir comum uma realidade que não pode ser vista mecanicamente compartimentada, simplesmente ‘bem comportada’, mas, na complexidade de seu permanente vir a ser” (FREIRE, 2002, p. 101).

**Pressuposto Ético:** Refletir à luz de Paulo Freire sobre ética é antes de tudo uma postura coerente e honesta consigo, com o outro e com o meio ambiente; é a postura à qual os seres humanos em processo de humanização e, portanto, de libertação, tem de assumir perante outros indivíduos e a sociedade, não somente de maneira individual, mas coletiva como já afirmava ele: “É exatamente a vida, que aguçando nossa curiosidade, nos leva ao conhecimento; é o direito de todos à vida que nos faz solidários; é a opção pela vida que nos torna éticos” (BARRETO, 1998, p. 11). Partindo das definições apresentadas por Freire, projeta-se aí, uma ética da responsabilidade, que visa o respeito com a natureza, no sentido de cuidar do outro, do mundo, do Planeta, compromisso assumido enquanto vocação ontológica de ser mais (FREIRE, 1993, p. 38). De acordo com Freire (2004, p. 61): “[...] a consciência do inacabamento entre nós, mulheres e homens, nos faz seres responsáveis, daí a eticidade de nossa presença no mundo.” O processo ético de convivência humana no mundo é uma necessidade dos seres humanos para a produção de sua existência e não pode prescindir da responsabilidade solidária para a construção de um novo padrão civilizatório (FREIRE, 2000, p. 112). Nesse sentido, o ser humano enraíza-se na ética universal, contra a ética do mercado, em busca da geração de qualidade de vida e formação de consciências responsáveis em torno das questões socioambientais.

**Pressuposto Estético:** Compreender e assumir o ser humano em sua complexidade e sua inteireza, como ser de compromisso histórico e como corpo consciente no mundo é despertar para a realidade, é ampliar o processo de desenvolvimento sociocultural e sistematizar suas interações sociais que ao envolver-se como sujeito do processo reconstrói, no âmbito individual, as etapas históricas do pensamento científico, constituindo a historicidade

de sua dimensão epistemológica, estética. Kosik (2002, p. 77-78) entende que reduzir a relação do homem, com a natureza como simples produtor é estabelecer um empobrecimento à vida, é arrancar pela raiz a estética da existência humana. Assim como a ética, a estética é pressuposto de mudança, com fundamental importância no processo de reinvenção da escola e da comunidade. Para Freire (2004, p. 39) há uma íntima relação da “[...] formação ética ao lado sempre da estética. Decência e boniteza de mãos dadas.” A dimensão estética é a boniteza da práxis transformadora, é a decência e a formação moral dos sujeitos, é quando o processo de construção de conhecimento se encharca de sentido, é a capacidade de encantamento com o inédito viável, é o ato político em favor dos oprimidos e oprimidas, é a liberdade se constituindo no processo coletivo. É assumir a totalidade da formação humana, a criatividade, a afetividade, razão, desejos, emoções, despertando a sensibilidade para o entorno socioambiental, sendo amorosos e, ao mesmo tempo, rigorosos e críticos (HENZ, 2012).

**Pressuposto Gnosiológico:** Para Freire (2004, p. 36) é fundamental compreender o conhecimento ainda não existente, as práticas de ensino-aprendizagem e pesquisa, fazem parte de dois momentos no ciclo gnosiológico: “[...] o em que se ensina e se aprende o conhecimento já existente e o em que se trabalha a produção do conhecimento ainda não existente”. Para Dickmann (2015, p. 95), assim como a educação em Freire, a Educação Socioambiental torna-se um ato cognitivo e gnosiológico, em direção à formação integral do ser humano em vista do desenvolvimento de sujeitos responsabilmente éticos, cidadãos politizados para com o mundo em vista de sua transformação. A perspectiva gnosiológica em Freire está diretamente ligada ao conhecimento que é o ponto de partida da mudança, referenciado e problematizante, implica, portanto, na compreensão de que não há conheci-

mento neutro (FREIRE, 2006). O ato de dialogar sobre o contexto concreto entre educadores e educandos – forma precisa de construção de novos conhecimentos a partir dos diferentes saberes –, é um quefazer político-gnosiológico, pois não se trata de um saber para se adaptar, mas para transformar os lugares de vivência, é um ato de constituição da cidadania de ambos.

**Pressuposto Antropológico:** Uma das ideias centrais que perpassa as obras de Paulo Freire é a necessidade de conscientizar o ser humano, a partir de sua ação e reflexão pedagógicas, constituindo uma Filosofia de Educação, que se constitui de maneira não sistemática, numa antropologia (OLIVEIRA; CARVALHO, 2012). Para Freire o conceito antropológico de cultura parte da relação ser humano e mundo, da distinção de natureza e cultura, pois ao relacionar-se com o mundo, o ser humano cria e recria, objetiva-se e torna-se um ser de existência, um ser de práxis (FREIRE, 2003, p. 77). O conceito antropológico de cultura esclarece, através de sua compreensão, o papel dos seres humanos no mundo e com o mundo, como seres da transformação e não da adaptação, transformação que se inicia no mundo pelo diálogo, no encontro de consciências, que possibilita a formação coletiva, constituindo-se como sujeito e consciência histórica, “[...] se identifica com a própria ação: objetiva o tempo, temporaliza-se, faz-se homem-história” (FREIRE, 1981, p. 31). Outro aspecto fundamental para se compreender a dimensão antropológica freiriana, refere-se ao aspecto do inacabamento/inconclusão/incompletude, ponto fulcral da educação, como afirmou o próprio Freire (2004, p. 63): “É na inconclusão do ser [...] que se funda a educação como processo permanente. Mulheres e homens se tornam educáveis na medida em que se reconhecem inacabados.” Para Romão (2006), Freire considerou esses aspectos como características de todos os seres vivos e até de todo o Universo.

Porém, embora os conceitos pareçam semelhantes, é preciso distingui-los: Incompletude - trata-se da ideia de complementaridade, coloca os seres como relacionais, dependentes dos outros, inter-relação de sujeitos, processo de interação que completa, que busca a plenitude; Inconclusão - remete a ideia de processo, está se concluindo, está no caminho, está em evolução, é a transformação para ser mais. Inacabamento - carrega a ideia de imperfeito, não-terminado, sem inteireza, mas que possibilita pensar a busca pelo acabamento, pelo ser mais humano.

**Pressuposto Pedagógico:** A educação em Freire sempre foi tomada sob uma perspectiva político-pedagógica transformadora, com foco na práxis transformadora, objetivando a libertação dos oprimidos (FREIRE, 2003). Nesse sentido, pode contribuir para a construção de uma educação ambiental crítica, entendida como uma prática de mudança, por isso, a conscientização planetária é epistemológica, pois está relacionada ao conhecimento da realidade para transformar, nesta busca propõem a superação da ingenuidade e das ideologias contidas no programas educacionais, em especial, nas temáticas ambientais que são tratadas na maioria das vezes numa perspectiva recursista/naturalista (DICKMANN; CARNEIRO, 2012, p. 95). Para Romão (2003, p. xiv), o que há de novo na pedagogia freiriana não são exatamente os conteúdos, mas a forma de tratamento que Freire estabeleceu: “[...] sua contribuição é mais no universo paradigmático – uma nova maneira de raciocinar e de ler a realidade – do que no campo das ideias inéditas.” O que há de inédito e esclarecedor é a maneira que Freire avança na interpretação dos grandes problemas pedagógicos, dando a eles um tratamento político, conectando em definitivo os educandos ao seu contexto concreto, impulsionando os educadores a uma nova postura profissional (mais dialógica e menos autoritária). Para Franco (1973, p. 20), à medida

que se vai lendo as obras freirianas tem-se a impressão que a todo o momento se percebem sons conhecidos, mas que na harmonia se experimenta um resultado novo.

### **Considerações Finais**

Considerado um dos maiores educadores de todos os tempos, Freire vem marcando o pensamento pedagógico pela sua contemporaneidade, pelo seu método dialógico e sua abordagem nova para velhas questões educativas. O diálogo em Freire contém o que o ser humano detém de mais seu: a palavra. Ela existencializa o diálogo, pois se faz em uma relação de comunhão, entre o eu e o tu, o diálogo é o pronunciamento que mulheres e homens fazem no mundo para transformá-lo.

Se o diálogo ocorre na relação eu e tu, se plenifica na comunhão, logo não é nas posições antagônicas que o ser humano se transforma, é necessário examinar e compreender as relações de poder vinculada de maneira formal e sistemática na escola, em especial as relações socioambientais, as quais são discutidas de maneira isoladas, em datas específicas, ignorando o contexto real e o cotidiano que estão inseridos. A Educação em geral e a Educação Ambiental em específico, parafraseando Freire (2002, p. 53): “[...] não pode realizar-se ao isolamento, no individualismo, mas na comunhão, na solidariedade dos existires, daí que seja impossível dar-se nas relações antagônicas [...], caso contrário, é vazio e estéril.”

Reinventar Paulo Freire no âmbito da Educação Ambiental é a meta dessa pesquisa, demonstrando aqui um caminho a ser aprofundado e construído por educadores e educadoras, pesquisadores e pesquisadoras: a educação ambiental freiriana. Apresentamos alguns aspectos introdutórios que serão aprofundados

ao longo de uma caminhada na perspectiva freiriana. Propomos pensar e construir um conceito de Educação Ambiental Freiriana de maneira que as próximas investigações que serão realizadas possam potencializar os sujeitos à serem atuantes, críticos e que a partir da problematização do entorno escolar possam transformar a realidade socioambiental a qual estão inseridos, fazendo-se um seres históricos e sujeitos políticos e cidadãos.

As questões socioambientais refletidas pelo paradigma de uma epistemologia ambiental freiriana implica num diálogo que vai além de objeções científicas e políticas, é uma luta pela identidade dos sujeitos em seu contexto concreto, em vista de um mundo socialmente sustentável, que pretende reconstruir uma relação fraterna entre ser humano e mundo, entre a cultura e a natureza. Esse é o desafio que esta pesquisa se propôs enfrentar, reinventando o pensamento de Paulo Freire tendo como foco a Educação Ambiental voltada para a cidadania e comprometida com a perspectiva da responsabilidade socioambiental, da ética universal do ser humano, em vista da construção de realidades geradoras de vida com dignidade. Esse é o compromisso que nos move enquanto investigadores.

## Referências

ANDREOLA, Balduino. A. O problema ecológico na obra de Paulo Freire. In: NEUMANN, L. (Org.). Desafios da educação para os novos tempos. Porto Alegre: Evangraf, 2014. p. 213-227.

ARAÚJO FREIRE, Ana M. A compreensão de educação de Paulo Freire: indignação e sonho. Revista de Educação Popular, Uberlândia, n. 1, p. 09-16, nov. 2002.

\_\_\_\_\_. O legado de Paulo Freire à Educação Ambiental. In: NOAL, F. O.; BARCELOS, V. H. de L. (Orgs.). Educação Ambiental e cidadania: cenários brasileiros. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2003.

AZEVEDO, José A. Fundamentos filosóficos da pedagogia de Paulo Freire. Akrópolis, Umuarama, v. 18, n. 1, p. 37-47, jan/mar. 2010.

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 2009.

BARRETO, Vera. Paulo Freire para educadores. São Paulo: Arte&Ciência, 1998.

CARNEIRO, Sônia. M. M. Fundamentos epistemo-metodológicos da educação ambiental. Educar em Revista. Curitiba, n. 27, p. 17-35, jan./jun., 2006.

CARNEIRO, Sônia. M. M.; DICKMANN, Ivo. Educação Ambiental na escola a partir de Paulo Freire. In: HAGEMEYER, R. C. C.; SÁ, R. A.; GABARDO, C. V. (Orgs.). Diálogos epistemoló-

gicos e culturais. Curitiba: W&A, 2016. p. 233-254.

DELIZOICOV, Demétrio. Ensino da física e a concepção freireiana de educação. Sociedade Brasileira de Física. São Paulo, v. 5, n. 2, dez. 1983.

DELIZOICOV, Demétrio. A educação em ciências e a perspectiva de Paulo Freire. In: PERNAMBUCO, M. M.; PAIVA, I. A. (Orgs.). Práticas coletivas na escola. Campinas: Mercado das Letras; Natal: UFRN, 2013.

DELIZOICOV, Demétrio; DELIZOICOV, Nadir. C. Educação Ambiental na escola. In: LOUREIRO, C. F. B. TORRES, J. R. (Orgs.). Educação Ambiental dialogando com Paulo Freire. São Paulo: Cortez, 2014.

DICKMANN, Ivo. Contribuições do pensamento pedagógico de Paulo Freire para a Educação Socioambiental a partir da obra Pedagogia da Autonomia. 2010. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba: 2010.

DICKMANN, Ivo; CARNEIRO, Sônia M. M. Paulo Freire e Educação Ambiental: contribuições a partir da obra Pedagogia da Autonomia. Revista de Educação Pública. Cuiabá, v. 21, n. 45, p. 87-102, jan./abr. 2012.

DICKMANN, Ivo. A formação de educadores ambientais: contribuições de Paulo Freire. 2015. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba. 2015.

FIORI, Ernani. M. Prefácio. In: FREIRE, P. Pedagogia do Oprimi-

do. 33. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

FRANCO, Fausto. El hombre: construcción progresiva – la tarea educativa de Paulo Freire. Madrid: Marsiega, 1973. (Fondo de Cultura Popular; 23).

FREIRE, Paulo. Educação e mudança. 4 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

FREIRE, Paulo. O partido como educador-educando. In: DAMASCENO, Alberto et al. A educação como ato político partidário. 2 ed. São Paulo: Cortez, 1988. p. 16-18.

FREIRE, Paulo. Educação como Prática da Liberdade. 17 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Indignação: cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo: UNESP, 2000.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. 37 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia. Rio de Janeiro: Paz e Terra; Anca/MST, 2004.

FREIRE, Paulo. Ação cultural para a liberdade e outros escritos. 11 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006.

GADOTTI, M. Los aportes de Paulo Freire a la pedagogia crítica. Revista Educación, v. 26, n. 2, p. 51-60, 2002.

GADOTTI, Moacir. A escola e o professor: Paulo Freire e a pai-

xão de ensinar. São Paulo: Publisher Brasil, 2007.

HENZ, Celso H. Freire e a educação integral: cinco dimensões para (re)humanizar a educação. In: MOLL, Jaqueline (Org.). Caminhos da educação integral no Brasil: direito a outros tempos e espaços educativos. Porto Alegre: Penso, 2012.

KOSIK, Karel. Dialética do concreto. 7 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

LEFF, Enrique. Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 9 ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

LOUREIRO, Carlos F. B. Trajetórias e Fundamentos da Educação Ambiental. São Paulo: Cortez, 2004.

LOUREIRO, Carlos F. B. et al. Contribuição da teoria marxista para a educação ambiental crítica. Cadernos Cedes, Campinas, vol. 29, n. 77, p. 81-97, jan./abr., 2009.

LOUREIRO, Carlos F. B.; FRANCO, Jussara B. Aspectos Teóricos e Metodológicos do círculo de Cultura: uma possibilidade pedagógica e dialógica em educação ambiental. Ambiente e Educação, v. 17, n. 1, 2012.

MACIEL, Karen de F. O pensamento de Paulo Freire na trajetória da educação popular. Educação em Perspectiva, Viçosa: v. 2, n. 2, p. 326-344, jul./dez. 2011.

OLIVEIRA, Paulo C. de; CARVALHO, Patrícia de. Alguns elementos da antropologia de Paulo Freire. Revista Eletrônica de Filosofia. v. 4, n. 10, 2012.

REIGOTA, Marcos. O que é Educação Ambiental. Brasiliense. São Paulo, 1994.

ROMÃO, José E. Poder Local e Educação. São Paulo: Cortez, 1992.

ROMÃO, José E. Contextualização: Paulo Freire e o pacto populista. In: FREIRE, P. Educação e atualidade brasileira. 3. ed. São Paulo: Cortez; Instituto Paulo Freire, 2003.

ROMÃO, José E. Pedagogia sociológica ou sociologia pedagógica: Paulo Freire e a sociologia da educação. In: TEODORO, A.; TORRES, C. A. Educação crítica e utopia: perspectivas para o século XXI. São Paulo: Cortez, 2006. p. 118-126.

ROMÃO, José E. et al. Círculo epistemológico: círculo de cultura como metodologia de pesquisa. Educação e Linguagem. São Bernardo do Campo: Ano 9, n. 13, p. 173-195, jan.-jun, 2006.

RUSCHEINSKY, Aluísio. et al. Educação ambiental: uma perspectiva freiriana. Ambiente e Educação, Rio Grande, v. 7, p. 63-78, 2002.

SATO, Michèle. Apaixonadamente Pesquisadora em Educação Ambiental. In: Educação Teoria e Prática, Rio Claro, v. 9, n. 16/17, p. 24-35, 2001.

SATO, Michèle. Educação Ambiental. São Carlos: RiMa, 2003.

SAUVÉ, Lucie. Educação Ambiental: possibilidades e limitações. Revista Educação e Pesquisa, São Paulo: v. 31, n. 2, p. 317-322. maio/ago, 2005.

SIMÕES JORGE, J. A ideologia de Paulo Freire. 2 ed. São Paulo: Loyola, 1979.

TORRES, Juliana R.; MAESTRELLI, Silvia R. P. Apropriações da concepção educacional de Paulo Freire na educação ambiental: um olhar crítico. *Revista Contemporânea de Educação*, v. 7, n. 14, ago./dez. 2012.

TOZONI-REIS, Marília. F. C. Temas ambientais como “temas geradores”: contribuições para uma metodologia educativa ambiental crítica, transformadora e emancipatória. *Educar em Revista*. Curitiba, n. 27, p. 93-110, jan./jun., 2006.

## A DIALOGICIDADE FREIREANA EM DIÁLOGO COM A DIALOGICIDADE TREMEMBÉ: O URU NA PRÁXIS DE UMA DEMOCRACIA PARTICIPATIVA

João Batista de Albuquerque Figueiredo

---

Estamos numa estrada de terra, marcada por pequenos riachos que cortam nosso caminho. Às vezes, sobe uma poeira avermelhada dessa sagrada terra de nossos ancestrais. Estamos nos deslocando desde Itarema em direção à Passagem Rasa. Terras Tremembé que deviam estar legalizadas. Em alguns trechos encontramos areia de praia que fazem o carro dançar. A escola se avizinha. Nela, desde logo damos de cara com a fotografia da liderança do lugar, um chamado tronco velho<sup>1</sup>, o seu Domingos. Ele chega em pouco tempo e marca presença em nosso encontro dialógico. Uma linda alma que traz a sabedoria em pessoa.

“Dialogicidade Tremembé<sup>2</sup>” foi esse o mote, o tema fundante desse “Círculo dialógico”. O círculo dialógico foi costurado por algumas pessoas do nosso grupo de pesquisa (Gead) e parceiros tremembés<sup>3</sup> de várias ‘aldeias’, principalmente da praia (Almofala), da Passagem Rasa e da Varjota.

Caracterizamos o “Círculo Dialógico” como um lugar de partilhas afetivas-cognitivas-intuitivas, mobilizadas por um tempo proposto, com o intuito de pesquisa-formação. Suas peculiaridades são constituídas por ser composto por um grupo de pessoas, entre três a trinta, dispostas a dialogar horizontalmente, de modo solidário, respeitoso, fundamentado pelos princípios dialogais freireanos (FREIRE, 1983), quais sejam: a amorosidade; a fé nxs<sup>4</sup> dialogantes com a predisposição de estar em diálogo com entes

epistêmicos; a esperança no potencial de ser mais e no tecer mais de maneira parceira; a humildade da abertura às outras ideias e valores que contemplem a supra-alteridade, numa prevenção crítica de desvelar a razão de ser na geratriz de um saber parceiro. Como também pelas metáforas categoriais da Perspectiva Eco-Relacional, algumas já listadas, tais como supra-alteridade, saber parceiro, amorosidade, humildade; como também grupo aprendente, autor(a) epistêmicx etc. (FIGUEIREDO, 2003). O resultado esperado é de um texto ou relatório coletivo, solidário e cooperativo, bem na lógica derivada do grupo aprendente, que considera xs autorxs epistêmicxs (FIGUEIREDO, 2007).

Ouvimos diversos relatos e na fala de nossxs interlocutorxs, verificamos o quanto há de naturalidade na práxis da racionalidade dialógica no cotidiano Tremembé. Por outro lado, isso enfatiza mais ainda a importância do diálogo em torno dessa dialogicidade, pois que dessa maneira temos a potencialização da capacidade de avançar com esse procedimento interativo, ao estabelecer uma interlocução com a dialogicidade freireana.

Uma das primeiras evidências que apontam isso é o reconhecimento do grupo, quanto ao impacto daquilo que Paulo Freire denominaria de Invasão Cultural. Há uma constatação de que esse modo de fazer a política educacional nega a legitimidade dos saberes próprios da comunidade e a invisibilização ou negação dos valores da comunidade, e isso se agrava ao se gerar uma som-

---

<sup>1</sup>Tronco velho é um conceito utilizado pelo povo Tremembé para designar os mais velhos que portam saberes ancestrais da comunidade.

<sup>2</sup>Aqui, tremembé no singular por se tratar da denominação do grupo étnico indígena que habita os limites do município brasileiro de Itarema, no litoral do estado do Ceará, mais precisamente na Área Indígena Tremembé de Almofala (Itarema), Terras Indígenas São José e Buriti (Itapipoca), Córrego do João Pereira (Itarema e Acaraú) e Tremembé de Queimadas (Acarauí).

<sup>3</sup>Nesse caso utilizo tremembés no plural por se tratar de indivíduos desse agrupamento étnico, portadores de suas singularidades e características individuais, ainda que portando caracteres coletivos da Cultura Tremembé.

<sup>4</sup>Com o x, tal como utilizávamos regularmente o "@", estamos utilizando simultaneamente os gêneros feminino e masculino e demais opções transexuais. Ao invés de usar os substantivos e complementos nominais no masculino, gramaticalmente correto, utilizamos este símbolo para levantar a questão política e cultural do sexismo de nossa linguagem, que transforma o masculino no genérico.

bra do silenciamento imposto ou de um discurso impositivo que se desnuda à luz da dialogicidade.

São unânimes em afirmar que há uma perda de naturalidade quando são cobradxs a agir de conformidade com a escola ‘regular’, hegemônica, em total desconsideração à escola diferenciada indígena, que seria pautada por uma ‘educação diferenciada indígena’. Com o perdão pela redundância, nesse caso necessária.

Isso impõe uma postura de subalternização. Há um embate de forças na qual as minorias diferentes, no caso xs professorxs indígenas, são apenados em ter uma desconsideração institucional relativa aos seus fazeres de uma prática educativa associada aos valores culturais indígenas e proposta em uma fundamentação distintiva. No caso, a educação diferenciada indígena Tremembé se pauta em formar para a vida e para a luta em favor de suas conquistas da terra que lhe foi usurpada.

Estxs parceirxs nos contam que havia tempo em que a relação escola e comunidade Tremembé ocorria de maneira fluida e natural e que, com as medidas impostas pela Secretaria de Educação do Estado do Ceará, começam a gerar um efeito colonializante (QUIJANO, xxx; WALSH, xxx; LANDER, 2005; FIGUEIREDO, xxx) e opressor (FREIRE, 1983; FIGUEIREDO, 2016), ainda que o grupo não denomine desse modo.

Colonialização/opressão, dizem que começa a acontecer uma espécie de roda de opressão que se inicia com as determinações institucionais que obrigam a cumprir determinada carga horária, frequência, conteúdos alienantes e subalternizantes e, mais grave ainda, começa a criar procedimentos hierarquizantes entre direção, coordenação, supervisão, professorxs e estudantes. E isso gera uma capilarização de posturas subalternizantes.

São os próprios Tremembé que nos dizem: “Quando a gente olha para o que a gente faz, gera reflexão. E muitas vezes essa provocação é feita pelos outros e desencadeia mudança”. “A leitu-

ra sobre o que a gente faz potencializa a correção de equívocos”. “Não pescar, daí separa...”. Começa a acontecer uma reflexão e isso se pauta noutras lógicas, dialógicas em nosso perceber. Falam-nos: “Relação das telhas prá baixo... a gente se entende muito bem...”. Ou seja, implica dizer que, ao ficar no lugar imediato, ciente do aqui e agora, implica na inexistência de autoritarismo, hierarquização...

Nossxs parceirxs Tremembé lembram que a disciplina cotidiana contribuiu, em certa medida, para tomarem outras atitudes. Agora, diante de nosso círculo dialógico, começam a verificar outras alternativas mais consentâneas com seus saberes tremembé. E afirmam: “Vinte e três vem pra ensinar e aprender, mas tem os dois ou três que vem para bagunçar...”, “A gente não sabe lidar com isso. O que a gente vai fazer com esses ‘cabra?’”. “Lá fora é amizade, aqui dentro eu sou professor, ainda que tenha a brincadeira, mas precisa haver o respeito pelos 23 que querem aula”. “Esses dois ou três se dão bem com a gente lá fora, mas na sala de aula isso vira bagunça”. Seria a sutil percepção de que algo vem ocorrendo de forma errada.

“Noutro momento, estudantes demonstram que não querem aula... estranho?”. Tal como é estranho “Roda da direção, roda de professorxs... estranho”. Ou seja, está errada essa distinção hierarquizante e isso vai repercutindo na resistência e afastamento de alguns, algumas. “O trato da coordenadora e do diretor com brincadeira e tratando como um igual é muito bom. Isso é incomum lá fora...”. Nas relações com os brancos, há problema com a ideia de representação. Ou seja, o círculo dialógico começa a perceber que há uma distorção nessa história de representação, de uns representarem o todo. E isso acontece, por exemplo, quando a CREDE (segmento regional da Secretaria de Educação) convoca para uma reunião deliberativa, só convoca a direção. E a direção, por sua vez, se enrola com essa história de decidir pelo coletivo ausente.

Os Tremembé decidem, em geral, coletivamente. Todxs em volta do tema e da decisão que precisa ser tomada. Assim sentem-se impossibilitados de decidir pelxs outrxs ausentes. E isso gera uma situação complicada, pois disso decorre que acabam recebendo um conjunto de deliberações alheias e alheias inclusive por não ter a participação Tremembé. Esse fato acontece diante da falta de condições de uma postura representativa por parte daquelxs que se encontram na função gestora nas escolas e ali se encontram para “falsamente” decidir em favor do coletivo.

Um exemplo de que estas coisas não funcionam realmente no cotidiano da escola é que o “Livro de ponto para professorxs está guardado...”. Isso que foi uma imposição decidida em reunião, convocada com a finalidade para anunciar essa medida. Isso não se materializou na escola.

Outro fato citado foi a instalação do ponto biométrico para estudantes. Os Tremembé se recusaram a utilizar esse procedimento. Naquela época, qualquer estudante chegava a qualquer momento e tinha acesso à escola e à sala de aula.

Começamos a identificar vários fatos do cotidiano da vida Tremembé, em contraponto com o cotidiano da sala de aula Tremembé. Naudinho diz do seu estranhamento, ao relembrar de um fato no qual trata um parceiro de bate-bola de umas horas atrás e, depois como aluno, hierarquicamente inferior, horas depois. Que coisa... diz Naudinho. A gente deixa de ser natural e espontâneo e passa a agir dentro de um script, diria eu...

Noutro caso, conta Raimundão de uma situação na qual um professor tomou o celular do aluno em sala de aula e se choca com essa tendência de lidar de maneira autoritária com xs alunxs/amigxs e parceirxs de vida, fora da escola... E chegam a afirmar em bom tom que está errado isso... e atribuem ao fato de estarem incorporando essas ideias do branco.

## **A Dialogicidade Tremembé em diálogo com a Dialogicidade**

Diálogo sobre diálogo, na relação da dialógica freireana, em dialogação com a dialógica Tremembé, foi o mote desse círculo dialógico que realizamos no cenário desse estudo. A intencionalidade era entabular um processo de narrativa na qual fosse possível sistematizar de alguma maneira uma reflexão acerca da dialogicidade nas práticas educativas dos Tremembé, no contexto da Educação/Escola diferenciada indígena Tremembé e podermos também verificar as similaridades e distinções entre esses modos de experimentar a dialogicidade.

Através das Narrativas Dialógicas, narrativas entremeadas e atravessadas pela fala compartilhada do grupo, ouvimos histórias de vida num processo que beirava a formação dentro da lógica das narrativas de vida e formação, no contexto das narrativas eco-hetero-autobiográficas (Delory-Mongerg, 2006; Pineau, 2006; Ferrarotti, 2006; Figueiredo, 2008; Nóvoa, 1988; Josso, 2004). Na fala de nossxs interlocutorxs verificamos o quanto há de natural na racionalidade dialógica, no cotidiano Tremembé.

Por outro lado, isso valoriza ainda mais a importância de um diálogo em torno dessa dialogicidade, em que se torna pujante a chance de avançar com esse movimento interativo, ao estabelecer uma interlocução com a dialogicidade freireana. Cria-se possibilidade de uma leitura sobre o fazer cotidiano e, assim, reavaliar seu fazer, sentir, pensar, falar. E os aportes de Paulo Freire ajudam a reconhecer esse fazer ao ler seu próprio fazer e admirar esse fazer, reconfigurando e assumindo isso como práxis. Simultaneamente, há o momento avaliativo que desvela essa prática e redefinição da práxis com o insumo da teoria dialógica de Paulo Freire.

Neste cenário, nos deparamos com os desvelamentos dos 'Confrontos Opressores'. Uma das primeiras evidências que aponta isso é o reconhecimento do grupo quanto ao impacto das

políticas educacionais associadas ao currículo e aos procedimentos didático-pedagógicos impostos pelos dirigentes educacionais ao fazer escolar cotidiano do grupo. Nisso, são unânimes em afirmar que há uma perda de naturalidade quando são cobrados a agir de conformidade com a escola regular, em desconsideração à escola diferenciada indígena que seria pautada por uma educação diferenciada indígena.

Temos, nessa conjuntura, a expressividade corporal da Colonialização (QUIJANO, 1991, 2005; WALSH, 2008; FIGUEIREDO, 2009a, 2010, 2011). Estxs parceirxs Tremembés nos contam que havia tempo em que a relação escola e comunidade ocorria de maneira fluida e natural e que, com as medidas impostas pela Secretaria de Educação do Estado do Ceará, começam a gerar um efeito colonializante e opressor. Isso ocorre, em primeiro momento, com xs professorxs e repercute nxs estudantes.

Mesmo em situações de Opressão, entre professorxs ainda se mantém uma relação dialógica Tremembé, porém que se perde, em certa medida, na entrada deles nos papéis de ser professorxs... Exemplo: vigiar para não “pescar”; impor que dançam o Torém; falar sem dialogar com estudantes. Isso dentre outras atitudes que denotam a incorporação dos valores sociais hegemônicos, fragilizando a dialogicidade.

Nesse ponto, do Círculo Dialógico, apresentamos a Dialogicidade de Freire... Aí ressaltamos, como eixo comum com a dialogicidade Tremembé, a Amorosidade, a confiança, a fé nx outrx, a criticidade – para além da aparência, a humildade... Na verdade, são os princípios dialogais. Destacamos que, para Freire, dialogar é transformar a realidade, a transformação social, para partilhar solidariamente com as pessoas. Construir junto, daí grupo, união é fundamental. Os quatro eixos da teoria dialógica da ação: A co-laboração (fazer junto de modo parceiro); a União (todxs no mesmo barco); Organização (organicamente se permitir fazer

junto); Síntese (possibilidade de integrar saberes e conhecimentos partilhados, saber parceiro).

Na Dialogicidade Tremembé temos uma Escola voltada para fortalecer as pessoas no melhor que ela tem. Fortalecer essa escola para esse enfrentamento social. Potencializar e assegurar o direito às suas terras. Mais que nunca, essa questão precisa ser pautada diante da possibilidade de redução ainda maior dos direitos dos habitantes originais dessas terras, nesses tempos temerosos.

Quando apresentávamos a Dialogicidade Freireana, xs parceiros Tremembé nos disseram que pensam 'igual' a Paulo Freire... Que tratam e vivem esse sentido dialógico, mesmo que não conhecessem essa teoria de Freire... e seguem essa linha de pensamento. Reconhecem que já faziam de jeito, similar ao Paulo Freire... Só não dava esse nome.

Evidentemente, para nós, há um ganho ao dialogar sobre os entrecruzamentos da dialógica tremembé e a dialógica freireana. Até por que Paulo Freire nos oferece um aporte decorrente de muitos estudos e vivências que contribuem com uma prática na qual havia um descolamento da reflexão teórica. Essa dimensão da práxis se torna imprescindível para manter a tensão e assim o cuidado para se evitar cair na armadilha, nas artimanhas, da colonialidade. Isso nos parece tão marcado e verdadeiro quando o próprio grupo reconhece que acabou se envolvendo nessa opressão toda e percebe-se agindo de uma maneira diferente da própria de suas tradições. Entretanto, nos parece pertinente essa identificação que eles fazem.

Ao dialogarmos acerca das dificuldades e fracassos de viver essa proposta, constatamos conjuntamente que isso acontece em virtude das influências colonializantes sobre o pensamento tremembé.

Retomam para refletir acerca do Diálogo com os Troncos Velhos, como demonstração de que isso se perdeu ou vai se perdendo, a própria noção do valor inerente aos conhecimentos an-

cestrais, com as influências da convivência com os valores dos ‘brancos’. E dizem que, para esse grupo dos que fizeram o MITS<sup>5</sup>, existe uma percepção diferente das demais em relação a essas parceiras, ‘as lideranças’ mais antigas. Houve o reconhecimento da importância dos saberes que os mais antigos portavam. Houve a valorização desses saberes que podemos intitular de Saberes Tradicionais Tremembé.

O MITS gerou a curiosidade pelas coisas dos Tremembé e um amor maior pela luta, pela causa, associada com a convivência mais próxima com as lideranças, com os troncos velhos...

Aqui Naldinho (professor indígena tremembé) informa que: “Com o MITS há uma visão de totalidade e isso gera uma capacidade de diálogo diferente”. Dá-se o devido valor ao privilégio de conviver com as lideranças – “[...] constatamos que há o reconhecimento de que essas pessoas são como importantes ‘livros vivos’ - José Domingos, Estevão, Tio Valdir, João Venâncio, Luiz Caboclo etc.”, como nos falou Robério (professor indígena tremembé).

Naldinho faz uma fala, bem comum entre os tremembés: “O Diálogo fortalece a luta. Toda ação que ocorre na escola é no sentido da luta”. Segundo Robério: “A falta de convivência com as lideranças, de aprender esses saberes tradicionais com os troncos velhos, criam várias dificuldades”.

Ao retomar essas questões, destacam o distanciamento gerado pelas diretrizes educacionais da Secretaria de Educação, que vão sutilmente alterando o modo de se relacionar no cotidiano da escola. Diz o Raimundão (professor indígena tremembé), ao tratar desse afastamento e postura hierarquizante, que “na escola

---

<sup>5</sup>Relembramos que o Magistério Indígena Tremembé Superior - MITS foi um curso demandado pelos próprios Tremembé que ganhou ressonância na Universidade Federal do Ceará - UFC. E possibilitou a formação em nível de graduação, no dia 6 de março de 2013, de 36 indígenas da etnia tremembé de Almofoala. Esses professores que já exerciam há tempos o magistério nas escolas indígenas da etnia. Esse é o primeiro dos cursos de Licenciatura Intercultural criado no Nordeste e um dos pioneiros do país, sendo o primeiro a possibilitar uma formação em nível superior de uma turma de indígenas em uma universidade pública.

é como se a gente, professor, mudasse??? E com certeza que se a gente muda, eles estudantes também mudam...” Todxs xs demais concordam. Neide (professora indígena tremembé) faz questão de insistir nisso.

Naldinho, ao falar dessas mudanças, relata que “esse diálogo tem diferença do que ocorre em casa, no dia a dia. Na escola existe uma construção de pensar na vida, na luta. O intuito é esse, nesse sentido o diálogo na escola... Nosso diálogo na escola se apoia no que acontece no dia a dia e isso nos fortalece na luta...”

Nessa conjuntura de entrelaço dialógico, dialógica tremembé se misturando com a dialógica freireana, podemos ir desvelando inúmeras miríades de belezas e potências sem fim. Dessa tessitura emergem temas essenciais, tais como as lutas contra os processos crescentes de exclusão social; a valorização do potencial educativo dos conflitos. A procura de interação e reciprocidade entre grupos diferentes, como fator de crescimento cultural e de enriquecimento mútuo; dentre inúmeros...

Desse movimento, vamos destacar que as práticas educacionais numa perspectiva dialógica, intercultural, crítica, propõem novas estratégias de relação. Buscam promover o reconhecimento das diferenças culturais. Mas, ao mesmo tempo, procura sustentar a relação crítica e solidária entre elas.

Educação Dialógica, enquanto uma dimensão da Metateoria Freireana, nos remete para refletir pontos importantes, presentes nesse trajeto aqui em foco, dentre eles enfatizamos: a educação atual sofre de urbanidade mercantil, de usuras, de pragmatismo imediatista, de consumismo e descartes no modismo de cada dia, de uma fantasia distorcida da realidade, de um sei não o que de futuro inexistente fora da história construída no hoje. Podemos dialogar com outras áreas, com outras maneiras de pensar a educação. A crise de paradigmas aponta para uma civilização que não mais se sustenta neste modelo cartesiano, moderno, colonializado.

E, diante disso, recordamos Paulo Freire (1983), com sua Teoria da Ação Dialógica; Carlos Rodrigues Brandão (1994), que nos oferece a perspectiva de uma outra leitura sobre a interação amorosa com a natureza não-humana. Humberto Maturana (1998) com o emocionar e o linguagear que nos constitui e nos empodera para irmos na direção de uma cultura matrística (FIGUEIREDO, 2016). Reinaldo Fleuri (1998) e seus grandes contributos nos estudos da interculturalidade. Aníbal Quijano (1991, 2005) com a concepção da Colonialidade. Catherine Walsh (2008, 2009) com a ideia da Interculturalidade Crítica. O filósofo argentino Enrique Dussel (2005), idealizador da Filosofia da Libertação. O semiólogo, também argentino, Walter D. Mignolo (2005). O antropólogo venezuelano Fernando Coronil (2005). Trago também depoimentos de Gustavo Gottret (2006), Professor/pesquisador da Universidad Mayor de San Simón - Cochabamba, Bolívia, de trabalho apresentado no Brasil, ao mostrar pensares-sentires interculturais indígenas desde os Andes (Universidad Mayor de San Simón - Cochabamba, Bolívia). Temos ainda como interlocutores no âmbito dos estudos Tremembé, a antropóloga Jóina Borges (2010), nossos parceiros José Mendes Fonteles Filho (2003), Vicente Tremembé (2015), Eleomar dos Santos Rodrigues (2016).

E dessa mistura vamos colhendo fios e fibras para tecer alternativas. Vimos algumas alternativas, algumas saídas para esse amálgama opressor que tenta capturar o modo de vida, o modo de ser Tremembé. E lembramos-nos de algumas experiências e de algumas referências. O projeto Uru, Paulo Freire e sua fala sobre cultura alienada, Gottret que nos aponta modos de Educação de colonializantes, característicos dos povos andinos. E desde aí fomos anunciando alguns desafios e provocando um alinhavar de soluções transitórias, decorrentes da dialógica estabelecida.

### **Uru como alternativa metodológica**

Uru é, como afirmam vários dicionários, um cesto trançado, geralmente com palha. Muitos afirmam que a técnica do trançado é mais antiga produção artesanal entre os indígenas das Américas. Em sua feitura se utiliza, em geral, de fibras vegetais e, com elas, os indígenas produziam inúmeros objetos para os mais distintos usos, particularmente cestos para uso doméstico e para transporte de alimentos. Serviam também para a guarda de ornamentos e pós de pintura, produtos para curas, aljavas para transportar setas e zarabatanas, suportes e outros objetos. O cesto Baquité era empregado para carregar crianças nas costas e era preso à cabeça por uma tala.

O Uru, como artefato da cultura do povo Tremembé, é utilizado na colheita do milho, do feijão, na farinhada, na pescaria... Tecido, trançado, com a palha da Carnaúba, planta símbolo do sertão cearense. Salienta-se que quanto maior a base, maior o volume do cesto. No caso que aqui trazemos, foi um projeto realizado na Edit com o intuito de fomentar a participação de professores, parteiras, lideranças, para a partilha de saberes tradicionais em diálogo com os saberes científicos. (Depoimento de Vicente Tremembé, 2015 e Eleomar Rodrigues, 2016).

Nesse movimento potencializado pela ideia do Uru, se buscou viabilizar um diálogo intercultural com vistas a colocar nesse Cesto os mais diversos saberes e as mais variadas reflexões em torno do entremeio escola e comunidade. Nessa caminhada, se superava a lógica perversa de outras maneiras de ser da interculturalidade, tais como a que se funda no modelo da assimilação compensatória (adaptação unidirecional dos estudantes aos cânonos culturais hegemônicos): da distinção biculturalizante (currículos culturalmente diferenciados e excludentes – que se diz por “respeito” à diversa identidade cultural dos estudantes); da

prática do tolerar com vistas à aceitação das distinções étnico-raciais (modelos que incluem entre os seus destinatários estudantes da sociedade majoritária). E assim se chegou aos processos interativos transformadores, nos quais há discriminação positiva e libertadora, a proposta é de uma Educação intercultural através da dialógica.

Nessa costura, incorporamos novos paradigmas aliando-os aos discursos sociais, políticos, econômicos, educativos numa perspectiva crítica. E hoje podemos incluir a dimensão cultural, os diálogos interculturais, com tranquilidade, no corpo amplo da teia de relações entre distintas culturas e microculturas. E nesse Diálogo entre culturas se manifesta de maneira destaque o entre lugar, enquanto ponte de interligação, a u-topia como lugar desejado. Nessa interculturalidade, a preocupação fundamental dessa Educação Intercultural dialógica passa a ser a elaboração da diversidade de modelos culturais que interagem na formação dxs educandxs, num profundo respeito à supra-alteridade; numa verdadeira valorização do outro ser/seres em diálogo; no reconhecimento e valorização dos processos de contextualização.

Tal deslocamento de perspectiva legitima as culturas de origem de cada indivíduo e coloca em cheque a coesão da cultura hegemônica. E este fato traz consequências para a elaboração dos métodos e das técnicas de ação pedagógica e de compartilhamento de informações e aprendizagem parceira e solidária.

A relação intercultural indica uma situação em que pessoas de culturas diferentes interagem, ou praticam atividade que requer tal interação. A relação intencional entre autor@s sociais de diferentes culturas constitui o traço característico da relação intercultural. O que pressupõe opções e ações deliberadas, particularmente no campo da educação.

Trago aqui um exemplo da relevância desses ensaios, oriunda do trabalho de pesquisa de Gustavo Gottret), no qual conseguiu

nos oferecer um paradigmático texto de uma estudante Aimara, Luz Giménes. Ei-lo:

Que bom que as índias não foram para a escola! Que bom que as mulheres tenham sido expulsas do paraíso do conhecimento ocidental e da religião monoteísta; isso permitiu que o conhecimento sobre a vida, sobre a natureza, sobre a comunidade, sobre os seres divinos tenha sobrevivido.

Que bom que as índias não foram para a escola, porque na sua “ignorância” conservou-se a nossa sabedoria.

Que bom que as índias não foram para a igreja, porque nos seus feitiços conservaram-se os eloqüentes diálogos com a natureza e com os antepassados.

Que bom que as índias não foram para as escolas de caciques, porque na sua marginalização conservaram o aprendizado da vida e da comunidade.

Que bom que as índias não tenham aprendido a ler e escrever, porque assim nos ensinaram a ler a eloqüência da natureza, a decifrar os movimentos das estrelas, o correr dos ventos, o beijar das nuvens, das cores do anoitecer, o canto dos passarinhos, o sorriso e o choro da vida.

Que bom que as índias não calificaram para aprender coisas da doutrina do Deus branco e distante, porque assim nos ensinaram sobre as coisas afáveis do Dono da proximidade e do encontro.

Que bom que nas comunidades indígenas não se construíram escolas, porque isso permitiu que as coisas da vida fossem aprendidas na vida! (In: GOTTRET, 2006)

Nessa belíssima mensagem nos deparamos com uma dialogicidade autenticamente alinhavada com as tradições de seu povo e a postura firme de resistência e enfrentamento da negação dessas verdades intrínsecas ao seu povo. Há o reconhecimento de que esses saberes precisam do verdadeiro reconhecimento e da percepção distintiva de que se trata de outro modo de saber e ser diante desse mundo ‘sagrado’.

Continua Gustav Gotret, ao relatar uma observação sua, em trabalho de campo junto ao povo Aimara, em que destaca a práxis como instância fundante da aprendizagem de saberes tradicionais:

Pude observar que uma menina de uns quatro anos de idade ajudava sua irmã de uns oito anos na lavagem de roupa. A menina mais nova levou a roupa suja para um pequeno lavatório adequado para a sua idade, e a outra menina levou a roupa para um lavatório maior, como o que utilizam os adultos. A menina mais nova, ajudando a sua irmã, aprende a carregar a roupa e a lavá-la observando a irmã mais velha. (Op. Cit.).

No desvelar dessa trama, a teia epistêmica nos ajuda a tecer a dialogicidade, um Mborayu por meio de uma Interculturalidade Crítica. Esse, Mborayu, por sua vez, começa com o desvelamento do problema estrutural-colonial-racial e sua ligação com o capitalismo de mercado. Questiona, profundamente a lógica irracional instrumental do capitalismo e sensível e amorosamente aponta a necessidade da edificação de sociedades diferentes, nas quais seja possível Sumak Kaway, Mborayu, outros Urus.

Em outras palavras, seguindo a metateoria freireana de denúncia seguida de anúncio, vamos dialogar com essas metáforas conceituais de povos tradicionais, como os guarani com seu Mborayu, os Aimara com seu Sumak Kaway, os Quechua com seu sama qamaña, ou ainda para efeito ilustrativo, o Ubuntu africano.

Como diria, Walsh (2008, 2009), tudo isso requer a transformação dos paradigmas atualmente dominantes e consequentemente das estruturas, instituições e relações sociais, bem como a construção de condições distintas de estar, ser, pensar, conhecer, aprender, sentir, viver e ComViver ... esse é um processo e projeto político, ético e epistêmico, proposto inicialmente pelos mo-

vimentos indígenas da região andina, mas que encontramos em diversas culturas indígenas mundo afora, tal como os Tremembé aqui presentes como parceiros...

Essa perspectiva requer: transformar as atuais estruturas; criar relações dialógicas, interétnicas através de novos ordenamentos sociais, políticos, epistêmicos e de existência. Assim tenta romper com a história hegemônica de uma civilização, uma cultura e poder dominantes para construir relações, articulações e condições de poder, saber ser, viver parceiras, solidárias dialógicas.

...É um processo e projecto político, ético e epistêmico, proposto inicialmente pelos movimentos indígenas da região andina, mas que encontramos em diversas culturas autóctones, tradicionais, indígenas, mundo afora, inclusive nos Tremembé aqui presentes como parceiros...

### **Sumak Kawsay – Suma Qamaña/ Ubuntu - Mborayú**

Nesse costurar intercultural vamos nos inteirar desses termos que fogem do habitual. Começamos com essas duas metáforas conceituais oriundos dos Andes, povos vizinhos, latino-americanos como nós. A expressão *Sumak Kawsay*, originária dos povos *Aimara*, é traduzida habitualmente para o castelhano por *bien vivir*, daí tenho traduzido livremente por bem viver compartilhado. Saliento que *Kawsay* é uma palavra *Quechua* associada a comovidas ancestral da vida. Faz referência à realização ideal e bela da vida em plenitude. Em nosso entender freireano seria a ideia de um mundo no qual o bem e o belo estariam a serviço do coletivo, do comunitário. Essa mesma construção aparece de modo similar nas tradições de outros povos originários, tais como *Suma Qamaña*, ainda que esse traga algumas peculiaridades que tratarei em seguida; para os *Mapuche* do Chile e os *Guarani* da Bolívia,

o termo é *Ñande Rico* (vida harmoniosa) e *Tiko Kavi* (vida boa) para os *Achuar* da Amazônia equatoriana, para os *Maia* da Guatemala e *Chispas* do México e ainda entre os *Kunas* do Panamá<sup>6</sup>.

Sabemos que, desde a década de 1990, *Sumak Kaway* adquiriu um escopo difundindo, e se tornou uma ideia força associada a uma proposta política que busca o bem comum e a responsabilidade social partilhada em torno da concepção da mãe natureza, *pacha mama*, com o fim de frear essa loucura associada ao desenvolvimentismo, baseado na lógica capitalista, economicista, pausada por bens monetários. No Equador e na Bolívia ela adquire o propósito de um novo paradigma orientado por princípios cosmológicos, holístico e políticos, que levam em consideração a concepção de estado plurinacional e intercultural<sup>7</sup>.

Por sua vez, a expressão *Suma Qamaña*, do idioma aymara. ‘Suma’ pode ser interpretada como plenitude, excelência, bem. Quamanã, significa viver, estar sendo, conviver. Desse modo, ‘*Suma Qamaña*’ pode ser entendida como boa vida no sentido de vida correta e viver bem. Em nosso entendimento, seria similar ao *Sumak Kawsay*, ou seja o bem viver compartilhado e orientado ética e esteticamente. Para alguns estudiosos, o conceito é mais amplo que os dos quéchuas por trazer um sentido mais comunitário. Entretanto, continuo acreditando que ambos trazem esse sentido comunitário, na perspectiva dos saberes tradicionais de culturas autóctones<sup>8</sup>.

Entretanto, esses saberes estão além das tradições latino-americanas. Encontramos também potências similares nos saberes africanos e asiáticos. Para exemplificar trazemos a ideia de Ubuntu. Esta filosofia africana que se nutre da ideia de uma sociedade apoiada nos fundamentos no profundo respeito mútuo e

---

<sup>6</sup>[https://pt.wikipedia.org/wiki/Sumak\\_Kawsay](https://pt.wikipedia.org/wiki/Sumak_Kawsay). Acessado em junho de 2017. Acessado em junho de 2017.

<sup>7</sup>[https://pt.wikipedia.org/wiki/Sumak\\_Kawsay](https://pt.wikipedia.org/wiki/Sumak_Kawsay). Acessado em junho de 2017. Acessado em junho de 2017.

<sup>8</sup>[https://es.wikipedia.org/wiki/Suma\\_Qama%C3%B1a](https://es.wikipedia.org/wiki/Suma_Qama%C3%B1a). Acessado em junho de 2017.

na solidariedade efetiva. Trata o Ubuntu de relações humanas e sociais em que esses princípios de fraternidade adquirem estatuto de essência das comunidades. O termo *Ubuntu* existe é oriundo das línguas *Zulu* e *Xhosa*, *Bantu* e *Ngúni*, faladas pelos povos da África Subsaariana. Na África do sul Ubuntu se destacou na histórica luta contra o *Apartheid* e foi inspiração para Nelson Mandela<sup>9</sup>. A palavra Ubuntu é intraduzível, mas podemos entender sua proposta na noção de uma solidariedade e fraternidade radicais, nas quais as pessoas afirmam que existem pelas outras. Eu sou por que você me reconhece, seria uma frase autoexplicativa. Estaria associada a uma conjuntura na qual temos cortesia, compartilhamento, comunidade, generosidade, confiança, parceria, desprendimento, comunhão. Isto é muito mais caracterizaria o *espírito de Ubuntu*<sup>10</sup>.

Mas, numa aproximação maior ao nosso modo de ser brasileiro, o *Mborayu* Guarani traz a ideia de força-espírito que integra e desintegra os elementos que compõem o *Ñande Reko* guarani. Conceito da espiritualidade do povo Guarani que é o “*Mborayu*”, a força-espírito: que integra e desintegra os elementos que compõem o *Ñande Reko* (a maneira de ser Guarani); que aglutina ou dispersa os elementos e os corpos (*rete kwere*) que compõem o indivíduo; que catalisa ou dilui *Ñamandu* (a natureza de todos os mundos). O “*Mborayu*” também abarca o *Aywu* (a palavra) que nomina e organiza uma compreensão do *Ñeem* (termo-ideia), do espírito das coisas, que não é a realidade (*ete*), porque a realidade última (*opa’waerã*) pertence a *Ñemi’Guaxu* (o grande mistério). Nesse tom percorro, neste estudo, recortes do universo da ética, da estética, da mítica e da espiritualidade Guarani. (PEREIRA, 2010<sup>11</sup>).

---

<sup>9</sup><http://www.geledes.org.br>. Acessado em junho de 2017. Acessado em junho de 2017.

<sup>10</sup>[https://pt.wikipedia.org/wiki/Ubuntu\\_\(filosofia\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Ubuntu_(filosofia)). Acessado em junho de 2017.

<sup>11</sup>PEREIRA, João José de Féliz. *Mborayu, o espírito que nos une: um conceito da espiritualidade Guarani*. Dissertação de Mestrado. PPG de Ciências da Religião. Universidade Metodista de São Paulo. São Paulo, SP: Universidade Metodista de São Paulo, 2010. <https://www.slideshare.net/awajupoty/tese-parte-1-pdf/>. Acessado em junho de 2017.

A nossa proposta, ao anunciar essas ideias-forças, em certa medida, é demonstrar a potência que existe nos saberes tradicionais ancestrais, tais como demonstram os exemplos citados aqui. Reconhecemos neles dimensões essenciais da dialogicidade freireana. Em tudo o que há de melhor, embora nem sempre explícita. Em nossa leitura de Paulo Freire, a dialogicidade traz toda a possibilidade presente em cada uma dessas dialógicas indígenas sul-americanas e africana, como também um tanto das asiáticas. Inclusive no tocante à dimensão ético-estética e espiritual.

Vale salientar que a dimensão da espiritualidade aqui manifesta está, tanto quanto a amorosidade, identificada com politicidade do ser e do fazer. A espiritualidade dialógica implica num deixar-se atravessar por um entrecruzamento da dimensão amorosa para consigo em sua dinâmica mais profunda, de um eu divino que nos habita, como também na dinâmica da relação com as pessoas, com o mundo em sua totalidade.

### **Considerações Finais**

Em um retomar da lógica de Sumak Kawsay, como símbolo exemplo dessa gama de contributos dos saberes ancestrais, tais como *Mborayu*, *Suma Qamaña*, *Ubuntu*, observamos que há uma cruz constituída por quatro eixos: Relacionalidade, Correspondência, Complementaridade, Reciprocidade, que se articulam em círculos interativos na feitura de Kawsay (vida). Essa cruz traz a horizontalidade da relação com o outro humano, natureza e a verticalidade do ser com o ser mais profundo, com o Sagrado, o Divino. O sistema de vida-saber conecta os espaços físicos com o intangível, o material se conecta com o espiritual. Os humanos se integram com a natureza não-humana fundante de relações harmônicas de articulação. Daí, relação fomenta correspondência,

em que os seres procuram pontos de intersecção; disso resulta o reconhecimento da matriz de complementação, co-dependência; e se tornar recíproco se torna uma consequência natural desse círculo virtuoso. Assim, se institui uma interação necessária entre os seres, saberes, culturas, racionalidades e lógicas de pensar, atuar, viver de modo parceiro.

Parece-nos, então uma decorrência natural reconhecer que a dialogicidade é o caminho mais consentâneo com essa matriz matrística (FIGUEIREDO, 2016). E a Teoria Dialógica da Ação se torna um dos caminhos mais apropriado e pertinente. Nessa metateoria freireana, nos encontramos com a perspectiva eco-reacional (FIGUEIREDO, 2007) e com a compreensão mais abrangente de que a vida se oferece para nós, enquanto instância de “ser mais”, que requer a relação amorosa e humilde, perpassada pela fé e pela esperança nesse desvelar da razão de ser do cotidiano. Há de se ter consciência no “quefazer”, há de se praxicar. E nessa teoria encontramos os eixos articuladores que fomentam integrativamente a ação pautada com o intuito de superar situações-limite e em atos-limite ir à tessitura do sonho possível.

Na teoria dialógica de ação, nos caracteres dessa teoria dialógica, em confronto com a antidialógica, Paulo Freire (1983) enfatiza que:

a co-laboração se opõe à conquista ao permitir que o tu nos constitua. Eus e outrxs nos somamos para nos multiplicar. A problematização acontece como via de desvelação. A biofilia é inerente, pois co-laborar implica em laborar com, em trabalhar juntxs, em comunhão.

A união rompe com a lógica do dividir para dominar. É o unir para a práxis libertadora. Ocorre entre xs seres, mas também intrínseca e internamente em cada ser. Propõe-se a unir as dimensões humanas e sociais, a subjetividade e objetividade, a teoria e a prática. É unir para a libertação.

A organização dos grupos-aprendentes impede a manipulação. Com ela nos deparamos com a liderança orgânica revolucionária. Organização se identifica com a ideia de organicidade, ação orgânica em busca da unidade. Integra o biológico ao cultural, efetua uma articulação capaz de reconhecer a unidade. Implica em testemunho, radicalidade, coerência, ousadia, valentia de amar, crença nas massas, nas pessoas. É exercício de liberdade e libertação. É permeada de autoridade, autoria no seu fazer, mas não é licenciada, por isso articula bem autoridade e liberdade, para além da libertinagem e licenciabilidade.

A síntese cultural possibilita contraposição à invasão cultural. Ela objetiva a transformação. Tenciona permanência e mudança, ao reconhecer a necessidade de superar posturas estagnadas. Supera as induções alheias no reconhecimento legítimo das demandas decorrentes de nossa originalidade e singularidade na relação com os outros. É emancipatória ao potencializar nosso modo de ser. Cria pautas de ação partilhadas. Resolve a contradição entre o saber das lideranças e o saber de cada ser participante do grupo.

Na dialogicidade, enquanto matriz pujante da Decolonialidade, podemos realizar um exercício de associar cada eixo da Teoria da Ação Dialógica (TAD) aos eixos da Proposta Decolonial que nos oferece Walsh (2009). Ficaria assim uma das possíveis leituras: co-laboração potencializa Decolonialidade do Ser, ao instigar o fazer junto como instância constituinte do ser. A união rompe com a lógica hegemônica e favorece a Decolonialidade do Poder, numa postura oposta ao dividir para conquistar, e a ideia de competição como alavancamento do poder individual. União estabelece outra lógica de poder, compartilhado. A organização dos grupos-aprendentes viabiliza, empodera, a Decolonialidade do Conviver, das relações com a mãe natureza e com o sagrado da vida. A síntese cultural possibilita a Decolonialização do Saber, ao estimular o acolhimento respeitoso dos outros, sem desconsiderar o seu saber próprio.

Por essa via, podemos efetivamente tecer uma Interculturalidade Crítica. Ou seja, transgredir, interromper, desmontar a matriz colonial e criar condições de poder, saber, ser, estar, viver que se distanciem do capitalismo e sua razão única. E, assim, fomentar a tessitura da Decolonialidade que, por sua vez, estimula a articulação dos seres, saberes, modos e lógicas de viver. Conviver em uma nova ordem e lógica que partam da complementariedade das diferenças e parcialidades sociais.

Com esse conjunto de operações e dispositivos de decolonialização, como diria Walsh (Op. Cit.), encontramos Sumak Kawsay, Suma Qamaña, Ubuntu, Mborayu, buen vivir, o bem viver compartilhado, como meios para transpor fronteiras e estabelecer pontes. É a própria dialogicidade em negociação numa outra conjuntura em que se define a mais valia focada no ser humano em parceria com a vida.

Renovar a teoria crítica e reinventar a emancipação social, ao suplantar as ausências psico-sociológicas na feitura de uma dialógica de saber, ser, poder e conviver. Tornar-se partícipe desta u-topia é a grande viagem! Uru permite que mãos se entrelacem, que tenham outro modo de ser, saber e conviver... A dialogicidade, a descolonialidade são bases necessárias da revolução social que premente e urgentemente necessitamos.

## Referências Bibliográficas

AZIBEIRO, Nadir Esperança. Relações de saber, poder e prazer: Educação popular e formação de educadores. Florianópolis, SC: Cepec, 2002.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. Somos as águas puras. Campinas, SP: Papirus, 1994.

BORGES, Joina. Os Senhores das Dunas e os Adventícios D'Álém Mar: Primeiros Contatos, Tentativas de Colonização e Autonomia Tremembé na Costa Leste-Oeste (séculos XVI e XVII). Tese (Doutorado em História). Universidade Federal Fluminense. Niterói, RJ, 2010.

CORONIL, Fernando. Natureza do pós-colonialismo: do eurocentrismo ao globocentrismo. In: LANDER, Edgardo. (Org.). A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. 1ª. ed. Buenos Aires.; Consejo Latinoamericano de Ciências Sociales – CLACSO, 2005.

DELORY-MOMBERGER, Christine. Formação e socialização: os ateliês biográficos de projeto. In: Revista Educação e Pesquisa. São Paulo, V. 32, No. 02 – maio/agosto, 2006.

DUSSEL, Enrique. Europa, modernidade e eurocentrismo. In: A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. 1ª. ed. Buenos Aires.; Consejo Latinoamericano de Ciências Sociales – CLACSO, 2005.

FERRAROTTI, Franco. Sobre a autonomia do método biográfico. In: NOVOA, A.; FINGER, M. (Org.). O método (auto)biográfico.

fico e a formação. Lisboa: Departamento de Recursos Humanos/Ministério da Saúde. 1988.

FIGUEIREDO, J. B. A. Educação Ambiental Dialógica: as contribuições de Paulo Freire e a Cultura Sertaneja Nordestina. Fortaleza - CE: UFC, 2007.

FIGUEIREDO, J. B. A.. A pesquisa (auto) biográfica e formação sob a Perspectiva Eco-Relacional: a dimensão afetiva como outro-lugar de (re) invenção de si. Anais do III Congresso Internacional sobre Pesquisa (Auto) Biográfica. Natal - RGN: Editora da UFRN, 2008.

FIGUEIREDO, João. Educação e afetividade na relação com @outr@: contributos da Perspectiva Eco-Relacional. In: Henz, Celso Ilgo; Rossato, Ricardo; Barcelos, Valdo. Educação humanizadora e os desafios da diversidade. Santa Cruz do Sul – RS: EDUNISC, 2009a.

FIGUEIREDO, J. B. A.. Educação Ambiental Dialógica e Colonialidade da Natureza Ambiental. In: Adelaide Alves dias; Charliton José dos Santos Machado; Maria Lúcia da Silva Nunes. Educação, direitos humanos e inclusão social: currículo, formação docente e diversidade sociocultural. João Pessoa – Pb: Editora Universitária da UFPB, 2009b.

FIGUEIREDO, J. B. A. Pedagogia Eco-Relacional e Formação Docente: Possibilidade para superação de Processos Educativos Subalternizantes. Anais do 19º. Encontro de Pesquisa Educacional do Norte e Nordeste - EPENN, 2009, João Pessoa - Pb: Editora Universitária da UFPB, 2009c.

FIGUEIREDO, J. B. A. Colonialidade e descolonialidade: uma perspectiva eco-relacional. *Entrelugares: Revista de Sociopoética e Abordagens Afins.* , v.2, p.1 - 25, 2010.

FIGUEIREDO, J. B. A. La perspective éco-relationnelle et l'éducation interculturelle dans l'entrelacs d'affections : La décolonisation du savoir. *Chemins de Formation.* , v.16, p.46 - 56, 2011.

FONTELES FILHO, José Mendes. Subjetivação e educação indígena. Tese (Programa de Pós-Graduação em Educação) – Universidade Federal do Ceará - UFC. Fortaleza, CE, 2003.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra, 1974/13 ed., 1983.

FLEURI, Reinaldo Matias (Org.) *Intercultura e Movimentos Sociais*. Florianópolis: Mover/Nup, 1998.

FLEURI, Reinaldo Matias. *Reinventar o presente: ... pois o amanhã se faz na transformação do hoje – conversas com Paulo Freire*. Fortaleza, CE: Ed. Universidade Federal do Ceará – Universidade Federal do Ceará - UFC, 2008.

GOTTRET, Gustavo. Experiências de educação intercultural na região andina. In: *Anais do III SEMINÁRIO INTERNACIONAL – ARIC*. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, 2006

JOSSO, Marie – Christine. *Experiências de Vida e Formação*. Tradução: José Cláudio e Júlia Ferreira. São Paulo: Cortez, 2004.

LANDER, Edgardo. Ciências sociais: saberes coloniais e eurocêntricos. In: LANDER, Edgardo. (Org.). A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. 1ª. ed. Buenos Aires,: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales – CLACSO, 2005.

NÓVOA, Antônio; FINGER, Mathias (Orgs.) O Método (Auto) biográfico e a Formação. Tradução: Maria Nóvoa. Cadernos de Formação n. 1. Lisboa: DRH, 1988.

PINEAU, Gaston. As histórias de vida em formação: gênese de uma corrente de pesquisaação-formação-existencial. In: Revista Educação e Pesquisa. São Paulo: Expressão Popular, 2006.

QUIJANO, Aníbal. Colonialidad y Modernidad/Racionalidad. Revista Perú Indígena. vol. 13, No. 29, 1991, pp.11-20, Lima, Perú, 1991.

QUIJANO, Aníbal. Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina. In: LANDER, Edgardo. (Org.). A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. 1ª. ed. Buenos Aires,: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales – CLACSO, 2005.

MATURANA, R. Humberto. Emoções e linguagem na educação e na política. Trad. José Fernandes C. Forte. Belo Horizonte, MG: Ed. da UFMG, 1998.

MATURANA, R. Humberto e VERDEN-ZÖLLER, Gerda. Amar e Brincar: fundamentos esquecidos do humano do patriarcado à democracia. Trad. Humberto Mariotti e Liz Diskin. São Paulo, SP: Palas Athena, 2004.

MIGNOLO, Walter D. A colonialidade de cabo a rabo: o hemisfério ocidental no horizonte conceitual da modernidade. In: LAN-

DER, Edgardo. (Org.). A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. 1ª. ed. Buenos Aires,: Consejo Latinoamericano de Ciências Sociales – CLACSO, 2005.

WALSH, Catherine. Interculturalidad, plurinacionalidad y decolonialidad: las insurgencias político-epistémicas de refundar el Estado. Tabula Rasa. Bogotá - Colombia, No.9: 131-152, julio-diciembre 2008 ISSN 1794-2489), 2008.

WALSH, Catherine. Interculturalidad, estado, sociedade: luchas (de)coloniales de nuestra época. Quito-Ecuador: Universidade Andina Simón Bolívar/Ediciones Abya-Yala, 2009.

VICENTE TREMEMBÉ. Projeto Pedagógico Uru da diversidade dos Saberes Tremembé. Itarema, CE, 2015.

RODRIGUES, Eleomar dos Santos. Saberes que brotam da terra, do céu e do mar: os saberes ditos e feitos de índios Tremembé de Almofala-CE e suas inter-relações com a escola diferenciada indígena Tremembé com base nos saberes tradicionais. Tese (Programa de Pós-Graduação em Educação) – Universidade Federal do Ceará - UFC. Fortaleza, CE, 2016.

## **EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICO-TRANSFORMADORA NO CONTEXTO ESCOLAR: UM EXEMPLAR**

Juliana Rezende Torres

---

### **Introdução**

Educação Ambiental (EA) no Brasil, atualmente, pode ser considerada uma área em vias de consolidação de seus aspectos filosóficos, epistemológicos e pedagógicos – anúncio que pode ser corroborado através dos trabalhos de pesquisa em EA, publicados em anais do principal evento da área no país - Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental (EPEA), que ocorre desde 2001, bianualmente, e que acena para a sua IX edição.

Historicamente, o movimento ambientalista emergiu na década de 1960. O livro *Primavera Silenciosa* da jornalista Rachel Carson, publicado em 1962, foi apresentado em linguagem simples, relatando uma série de desastres ambientais em várias partes do mundo, de modo a causar inquietações internacionais sobre o tema, tornando-se um clássico do movimento ambientalista. Em 1965, educadores reunidos na Conferência de Keele, na Grã-Bretanha discutiram a imediata inserção da dimensão ambiental na escola, de modo que esta devesse ser parte da educação de todos os cidadãos. Em 1969, neste mesmo país, foi fundada a Sociedade de Educação Ambiental iniciando-se o movimento em torno da Ecologia. A temática ambiental ganhou popularidade em todo o mundo mediante a ação de artistas, políticos, imprensa e cientistas. Outro importante documento publicado pelo Clube de Roma, em 1972, foi o relatório *The limits of growth* (Os li-

mites do crescimento econômico) que sinalizou que o crescente consumogeral levaria a humanidade a um limite de crescimento e, possivelmente, a um colapso. Tais documentos desencadearam a ocorrência de diversas conferências internacionais no mundo (Estocolmo 1972; Belgrado 1975; Tbilisi 1977; Moscou 1987; Rio 1992; Joanesburgo 2002; Rio+20), tendo em vista a busca pelo estabelecimento de diretrizes e de ações comuns entre as nações em prol da sustentabilidade planetária.

No contexto deste movimento destaca-se, a EA como estratégia de enfrentamento da problemática ambiental, inicialmente, como forma de sensibilizar as pessoas e promover a consciência ambiental para a preservação dos recursos naturais, evitando assim, seu esgotamento, de modo a promover o equilíbrio e harmonia entre a humanidade e o meio ambiente, mas também com orientações para a adoção de uma concepção globalizante de meio ambiente, ou seja, aquela que está para além da consideração dos aspectos naturais, ecológicos e biologizantes da dimensão ambiental – o que está em sintonia com as ideias de Reigota (1995). Assim, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) sinalizou para que a EA chegasse às escolas e fizesse parte da educação escolar, como política pública, nas mais distintas nações do globo. No Brasil, esta orientação se efetivou tardiamente em relação aos países europeus e norte-americanos (DIAS, 1991) e, ainda no início da década de 1990, às vésperas da ocorrência da Rio-92, se discutia se a responsabilidade pela EA seria da Secretaria Especial do Meio Ambiental (SEMA) ou do Ministério da Educação (MEC). Esta desarticulação administrativo-governamental brasileira em torno da problemática ambiental global, na época, revela a falta de preparo e comprometimento com as aspirações de uma concepção de EA crítica que se anunciava como estratégia de enfrentamento da crise contemporânea instaurada. Após a Rio-92 o cenário

para o favorecimento da implementação da EA nas escolas vai ganhando forças com a criação do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e sua consequente articulação ao MEC para a proposição de políticas públicas ambientais. A partir daí, importantes iniciativas foram tomadas na esfera governamental: a criação do Programa Nacional de EA (PRONEA/1994), lançamento do livro *Muda o Mundo Raimundo* (1997), publicação dos Parâmetros Curriculares Nacionais- PCN - tendo Meio Ambiente como tema transversal (1997), publicação da Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA - (1999), formação de educadores ambientais através dos Parâmetros em Ação: Meio Ambiente- PAMA - (1998-2002), a institucionalização da PNEA via Órgão Gestor da PNEA (2002), implementação do ProNEA (2004), das Redes de EA, do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA) e de Programas Estaduais e Municipais de EA por todo o país, publicação das Diretrizes Nacionais Curriculares de Educação Ambiental - DCNEA - (2012; 2015), entre outros.

Com base neste cenário favorável para o desenvolvimento da EA no país e passado um pouco mais de uma década desde a Rio-92, dados de pesquisa em âmbito nacional (VEIGA, AMORIM, BLANCO, 2005; LOUREIRO, COSSÍO, 2007) revelam que houve uma universalização da prática de EA no Ensino Fundamental no Brasil; que existem diversas modalidades de implementação da EA nas escolas; que há distintas formas de realização dos Projetos de EA escolar, de modo a apontar como possibilidades para a inserção da EA na escola a presença de professores idealistas que atuam como lideranças, a presença de professores qualificados com formação superior e especializados, a formação continuada de docentes e a participação ativa da comunidade nos projetos de intervenção. Contudo, os autores também sinalizam limites para a inserção da EA na escola, como precariedade de recursos

materiais, falta de tempo docente para o planejamento e para a realização de atividades extracurriculares.

De forma geral, os dados de pesquisa revelam que iniciativas dos projetos de EA e de gestão dos mesmos provêm da equipe escolar interna (grupos de professores, equipe de direção, alunos e funcionários), enquanto que os atores externos (ONG, Empresa e Universidade) tiveram pouca participação, tanto com relação à iniciativa de realização dos projetos de EA na escola quanto em relação à gestão dos mesmos. Ressalta-se que a comunidade enquanto agente externo foi mais participativa em relação à iniciativa dos projetos do que no seu processo de gestão. Assim, estes dados atentam para o fato de que deve haver maior inserção dos atores externos à escola, pois, se o objetivo consiste em ampliar a participação destes atores, não é possível atingir o sucesso se eles ficam de fora das diferentes etapas da gestão (BRASIL, 2007).

Em âmbito nacional, quanto aos fatores relacionados às formas de contribuição da escola para a formação continuada de professores em EA sinaliza-se para o acesso às informações em EA, o incentivo à qualificação dos professores, a liberação de carga horária para EA, a promoção de grupos de estudos na unidade escolar e a liberação para cursos de extensão. Um aspecto a ser destacado consiste em que nenhuma das escolas entrevistadas (418) assinou o quesito aquisição e distribuição de material didático-pedagógico sobre EA (BRASIL, 2007).

Com relação ao levantamento das instituições responsáveis pelos eventos para a formação dos professores em EA, os dados revelam a seguinte classificação: as próprias escolas; as secretarias municipais de Educação, as secretarias de Meio Ambiente e, por último, as ONGs, Empresas e outras instituições, como as Universidades. Quanto à reflexão sobre as percepções das escolas entrevistadas em relação ao processo de mudanças decorrente da inserção da EA revelou-se que, em âmbito nacional, as mudanças

mais perceptíveis estiveram relacionadas à redução do lixo na escola, sensibilização dos alunos com a conservação do patrimônio físico e melhoria no ambiente físico da escola.

Resultados desta pesquisa (BRASIL, 2007; LOUREIRO, COSÍO, 2007) atentam ainda para questões que envolvem as políticas públicas educacionais voltadas à EA escolar, enfatizando a garantia da formação inicial e continuada de educadores ambientais; do entrosamento escola-comunidade na construção democrática de práticas ambientais escolares; da participação dos profissionais da Educação Fundamental em eventos e, do estabelecimento de novas parcerias governamentais e não governamentais no que se refere à elaboração de políticas públicas educacionais que definam o que se almeja com a transversalização e a interdisciplinaridade da EA no currículo escolar, tendo em vista o ensino público autônomo e democrático. Ou seja, há muito que avançar ainda.

No documento (BRASIL, 2007, p. 75) consta ainda uma reflexão acerca de parcerias entre escola-instituições “que podem assegurar o caráter público, autônomo e crítico da Educação Ambiental brasileira”, revelando que as ONGs e empresas são mais representativas do que as Universidades. Neste sentido, pontuou-se a importância da ampliação das discussões sobre as atribuições das instituições de Ensino Superior no processo de asseguramento do caráter público, autônomo e crítico da EA brasileira.

Portanto, a pergunta que fica é: Qual o papel da Universidade no processo de efetivação da EA Crítica na escola? Como contribuir para a sua viabilização, tendo em vista que as práticas de EA escolar, em sua maioria, enfatizam a separação do lixo em casa, o fechamento da torneira ao se escovar os dentes, o tomar banho entre cinco a dez minutos, a reutilização da água do tanque para se lavar a calçada, o plantio de mudas no dia da árvore e na semana do meio ambiente, entre outras práticas conservadoras e focadas na culpabilização ou responsabilidade do indiví-

duo para com o meio ambiente? Não que isto não seja pertinente, mas, é insuficiente e ineficaz diante da perspectiva de construção e efetivação de atributos da EA em sua dimensão crítica, como se fosse possível desconsiderar a problematização em torno do modelo de organização social pautado pelo capitalismo que gira em torno do lucro, da exploração da força de trabalho humano, da competitividade, da eficiência, da produtividade, da meritocracia, entre outros aspectos. Desconsiderar este cenário no processo formativo em EA escolar é minimamente estar à serviço da manutenção deste modelo injusto, desigual, opressor e desumanizador. Portanto, aos pesquisadores-educadores ambientais que se pretendem críticos, levando-se em conta tanto as orientações dos documentos produzidos nas conferências internacionais ambientais como os avanços já alcançados para a efetivação dos atributos da EA crítica em nosso país, cabe a busca por coerência teórico-metodológica entre as dimensões filosóficas, epistemológicas e pedagógicas no que se refere à assumir uma concepção de EA crítica no contexto escolar, de modo a envolver processos formativos de educadores-educandos ambientais que venham a direcionar para a construção de conhecimentos e práticas de EA que superem correntes liberais pautadas no indivíduo (a exemplo das macrotendências conservadora e pragmática de EA, para Layrargues e Lima, 2014) e avancem para correntes progressistas pautadas na coletividade (a exemplo da macrotendência crítica de EA para Layrargues e Lima, 2014).

Com efeito, compreende-se, no presente trabalho, que urge a construção de concepções de educação, desconhecimento, de currículo, de ciência, de escola, de sociedade fundamentadas em correntes filosóficas, epistemológicas e pedagógicas que levem em conta a abordagem das distintas dimensões do ambiente - o que pressupõe o desenvolvimento de abordagens teórico-metodológicas. Diante deste panorama sinaliza-se para a seguinte

questão norteadora: Qual abordagem teórico-metodológica tem potencialidade de efetivação dos objetivos e atributos da EA no contexto escolar, de forma a envolver processos formativos de educadores ambientais e movimentos de (re) orientação curriculares e de práticas didático-pedagógicas voltadas à construção de uma concepção de EA firmada em princípios de coletividade, ética (humanização), respeito, igualdade, participação, cooperação, conscientização (consciência em ação/práxis), transformação cultural, social e material?

Para tal, o objetivo deste trabalho consiste na apresentação de uma abordagem teórico-metodológica - a Abordagem Temática Freireana (DELIZOICOV, ANGOTTI, PERNAMBUCO, 2002; SILVA, 2004) - para a efetivação dos atributos da EA escolar (TORRES, 2010), de modo a explicitar uma concepção de EA crítico-transformadora no contexto escolar a partir de um exemplar (MÜLLER, TORRES, 2015).

### **Por que se faz importante assumirmos uma concepção de EA Crítico-Transformadora no contexto escolar?**

Porque assume-se atualmente na comunidade de pesquisadores de EA que as macro-tendências de EA conservadora e pragmática (LAYRARGUES e LIMA, 2014) – predominantes no cenário da EA brasileira - não contemplam a perspectiva de transformação cultural, social e material anunciadas pela macro-tendência de EA Crítica (LAYRARGUES e LIMA, 2014).

Tendo em vista que a concepção de EA Crítica é ampla e pode assumir distintos posicionamentos (TREIN, 2012) filosóficos, epistemológicos e pedagógicos, cabe então melhor caracterizar qual concepção de EA Crítica seria pertinente para o enfrentamento da problemática ambiental voltada à superação do modelo

de organização social, político, econômico e cultural hegemônico que se encontra focado na manutenção do status quo e que pretende a adaptação dos cidadãos a este sistema e não a transformação das condições de desigualdade e de injustiça social que caracterizam a problemática ambiental vivida (natural, social e cultural), em tempos contemporâneos.

Layrargues, no prefácio do livro Educação Ambiental: dialogando com Paulo Freire (LOUREIRO e TORRES, 2014, p. 09) denuncia que:

É inescapável perceber que o atual modelo societário hegemônico armou-se muito bem para se defender de toda e qualquer tentativa de mudança radical de sua lógica: ela não será radical e profundamente alterada por conta própria, isso é certo. Essa lógica pode se atualizar, reformar, adaptar às circunstâncias sociais até ser confundida como sinais evidentes de transformação; mas o fato é que essa lógica não tem interesse em se transformar. Ela pode inclusive compreender a crítica radical como sendo a voz da sua consciência, alertando para situações de embate facilmente contornáveis, aludindo-se às mudanças que podem ser feitas pelos indivíduos no seu dia a dia.

Ora, se o sistema é revestido de uma roupagem neoliberal e, quando oportuno, assume o discurso progressista, seria ingenuidade crer que, o que prevalece são as perspectivas de transformações culturais, sociais e materiais, com ênfase no coletivo e nos princípios de liberdade, igualdade e justiça social. Assumir um discurso progressista não caracteriza uma prática libertadora de caráter crítico-transformador voltada à humanização dos sujeitos, muito pelo contrário, se volta à ideologização (manipulação do real) das massas, no sentido marxiano, com fins de adaptação dos sujeitos às condições de opressão e desumanização já postas

e, em curso. Esta ideologização se expressa através de jornais, revistas, televisão, rádio difusora, redes sociais, entre outros), dos aparelhos de Estado (ALTHUSSER, 1977) que estão à serviço do Estado administrado pelo capital, o qual assume caráter conservador, repressor, coercitivo e mercadológico, a exemplo do Direito, do Exército, e infelizmente, da Escola (da educação infantil ao ensino superior e pós-graduação, em sua maior parte).

Assumir uma concepção de EA crítico-transformadora no contexto escolar significa antes de qualquer coisa estar engajado com a transformação das situações concretas de opressão e desumanização na realidade vivida. Significa acreditar que a educação escolar, ainda que, fortemente inserida no contexto de reprodução da sociedade capitalista constituindo-se neste sentido como um obstáculo à produção de relações mais justas, igualitárias e humanizadoras, pode também ser compreendida como potencialidade em germe para a transformação destas relações. A educação escolar na concepção de EA Crítico-transformadora assume seu caráter de resistência contra hegemônica. Significa considerar que é possível efetivar a elaboração de programas escolares críticos pautados em temas que representam contradições sociais vividas, que acabam por caracterizar problemas ambientais locais relacionados aos globais, de cunho naturais, sociais e culturais, que, por sua vez, servem de critérios para a seleção de conteúdos universais sistematizados por comunidades científicas diversas. Significa acreditar e viabilizar processos permanentes de formação de educadores ambientais na escola, preferencialmente em parceria com secretarias de educação e universidades. Significa considerar a existência de objetivos da EA (conscientização, conhecimentos, atitudes, habilidades, participação e capacidade de avaliação) (UNESCO, 1975) e atributos da EA que necessitam ser efetivados na prática escolar de cunho crítico-transformador como: a perspectiva transdisciplinar/interdisciplinar, crítica e pro-

blematizadora; a contextualização; a transversalidade; os processos educacionais participativos; a consideração da dimensão local/global; a produção e a disseminação de materiais didático-pedagógicos; o caráter contínuo e permanente da EA (TORRES, 2010).

Na sequência, as etapas de desenvolvimento da Abordagem Temática Freireana escola articulada à EA serão fundamentadas e explicitadas mediante a apresentação de um exemplar (MÜLLER e TORRES, 2015) realizado na Escola Estadual Padre Fabiano José Moreira de Camargo, localizada no município de Capivari – SP.

**1ª) Levantamento das condições da realidade local:** este momento consiste em desencadear uma pesquisa sociocultural na(s) escola(s) envolvida(s) no processo de investigação temática (FREIRE, 1975), em busca da obtenção de temas geradores que sintetizem contradições sociais vividas. Estas, se configuram como tal, por representarem situações-limite ou limites explicativos acerca de contradições vividas no contexto da comunidade investigada, e são assim consideradas por constituírem-se em visões de mundo que trazem implícitas situações de tensão e conflito que oprimem e desumanizam, mas que, acabam por ser naturalizadas, como se fossem impassíveis de transformação pelos sujeitos. Ora, se na concepção de educação libertadora os sujeitos são históricos e, portanto, ativos, a transformação das visões de mundo, bem como das situações de opressão vividas e naturalizadas, também o são. Não cabe a adaptação, o conformismo, a aceitação tácita das mesmas. Neste sentido, cabe à equipe de especialistas junto à comunidade escolar (gestores, professores, educandos, pais, funcionários, comunidade em geral) a busca por falas significativas (SILVA, 2004) que contemplem contradições sociais, o que pode se dar mediante o uso de distintos instrumentos de coleta de dados: conversas informais, entrevistas, questio-

nários, história oral, pesquisa etnográfica, estudo do meio, aulas -passeio, pesquisa de campo, pesquisa bibliográfica, entre outros – o que configurará um dossiê.

A referida escola é uma das que mais recebe alunos de diferentes regiões e bairros da cidade. Sua estrutura oferece séries do Ensino Fundamental II no turno vespertino, Ensino Médio em todos os turnos e, EJA (1º e 2º termo) à noite. Atualmente a escola possui 1.552 alunos matriculados. Não existem projetos de Educação Ambiental na escola. Inicialmente, foi realizado levantamento das características da escola e do bairro através de observação direta, conversas informais com professores e alunos e aplicação de um questionário aberto que permitissem respostas mais representativas com uma variedade maior de opiniões. A coleta de dados pretendeu identificar os problemas ambientais da escola, ou seja, aqueles de cunho natural, social e cultural. Abaixo segue o questionário aberto aplicado ao 7º e 8º ano do Ensino Fundamental: 1) Em que bairro você mora? Você gosta ou não de morar lá? Por quê? 2) O que você gosta de fazer em seu tempo livre? Por quê? 3) O que te faz feliz? Por quê? 4) O que te faz infeliz? Por quê? 5) Quais reclamações você ouve sua família fazer do lugar (bairro e cidade) onde você mora? Qual sua opinião? 6) O que você acha que falta no lugar onde você mora para ser mais agradável? Por quê? 7) Como é a escola onde você estuda? Você gosta ou não dela? Por quê? 8) Existe algum tipo de violência em sua escola? Quais? 9) Você já participou de alguma aula, atividade ou projeto de educação ambiental em sua escola? Quais e como foi? 10) O que é educação ambiental para você?

O conjunto de falas significativas foi selecionado de acordo com parâmetros propostos por Silva (2004), uma vez que as mesmas devem expressar visões de mundo que possibilitem a percepção de contradições sociais, além de apresentarem uma situação

-limite a ser superada, trazendo elementos para a análise. Segue o conjunto de falas significativas selecionadas (transcritas segundo os autores) a partir do questionário aplicado aos alunos do Ensino Fundamental II:

**Fala 1:** “Sim. Eu me esforço para fazer lição e o professor me xinga o tempo inteiro onde que eu nunca conseguirei aprender nada porque sou burro”.

**Fala 2:** “Eu acho que ter educação ambiental é que nem os professores falam aqui na escola...Tem que ter respeito, prestar atenção e ficar quieto em todos os lugares”.

**Fala 3:** “A escola que estudo é muito ruim pois só tem briga, bagunça e confusão. Porque não é uma escola de alunos decente. Devia ter mais policia dentro da escola”.

**Fala 4:** “Meu pai reclama que não tem asfalto, nem rede de esgoto nem farmácia e o posto não dá conta de atender todos. Minha mãe, pouca iluminação, pulciamento pouco por causa das gangues de drogas que tem briga entre os bairros. Devia ter pulciamento 24 horas para colocar essas pessoas na cadeia”.

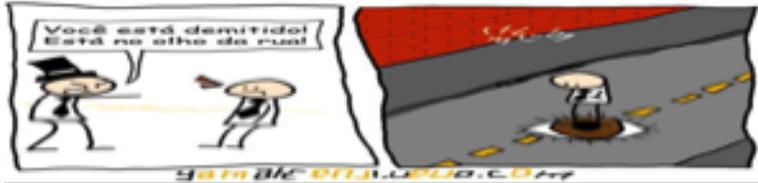
**Fala 5:** “Não ter o que eu quero porque tem coisas que eu queria tanto ter mas não posso porque meu pai tá sem emprego, ele não consegue achar nada. Ele diz que é por causa que ele não tem mais preparo e idade e ninguém aceita ele, assim por isso eu fico infeliz”.

**2ª) Análise das situações e escolha das codificações:** os especialistas junto à comunidade escolar (mais especificamente, gestores e professores) analisam o conjunto de falas coletadas, em busca da obtenção de falas significativas que representem contradições sociais. Tais falas configuram-se em visões de mundo sobre as relações homens-mundo (FREIRE, 1975), as quais, por sua vez, abarcam implicitamente os problemas ambientais em suas dimensões natural, social e cultural. Portanto, na concepção de EA Crítico-transformadora assumida, investigar visões de mun-

do acerca das relações homens-mundo permite a identificação de problemas ambientais sintetizados nos temas geradores, para que os sujeitos possam ir em busca do ser mais e do inédito viável (FREIRE, 1975), ou seja, ir além da situação-limite através do processo de conscientização. Para o enfrentamento e superação destes limites explicativos se faz de suma importância desencadear o processo de codificação-problematização-descodificação (FREIRE, 1975), de modo que as situações opressoras e desumanizadoras reveladas nas falas significativas venham a ser codificadas e problematizadas. Codificar significa apresentá-la aos educandos em forma de código (imagem, poesia, letra de música, vídeo, desenho, pintura, entre outros), problematizando as visões de mundo dos educandos acerca das mesmas, com vistas a compreender se e como os educandos se percebem ou não nas situações envolvidas nas codificações, que devem extrapolar a realidade local, uma vez que, as contradições sociais vividas localmente são reflexos da macroestrutura social opressora e desumanizadora pautada pelo modelo de organização sócio-político-econômico e cultural vigente, e, portanto, produtor da problemática ambiental vivida na contemporaneidade, porque se volta ao lucro às custas da exploração dos recursos naturais e da força de trabalho dos proletariado, ideologizando (manipulando) consciências para que permaneçam oprimidas e conformadas com a desigualdade social e a luta de classes.

No que se refere ao exemplar, foram elaboradas atividades com imagens (códigos) com a finalidade de dialogar com os educandos e problematizar as situações para validar ou não, falas significativas como temas geradores. Somente depois dessa atividade foi possível apontar possibilidades concretas de temas geradores. A seguir, o exemplo de uma das atividades realizadas:

Analise as figuras, considere as afirmativas \* e depois responda:



**Figura 1** – Imagens utilizadas como codificações no contexto da Escola Estadual Padre Fabiano José Moreira de Camargo, Capivari – SP (extraído de Müller e Torres, 2015, p. 07).

\* As pessoas mais velhas não têm mais preparo para o mercado de trabalho.

\* As pessoas mais jovens tem mais chances de conseguir um emprego porque são mais competentes.

Problematizações:

1. Você concorda com as afirmativas acima? Por quê?
2. O que você pensa sobre o desemprego? Você acha que somente pessoas despreparadas estão desempregadas? Por quê?
3. Você acha que as oportunidades de emprego são iguais para todos? Explique. Elaborada a codificação e as problematizações, a próxima etapa é a da descodificação.

**3ª) Diálogos descodificadores:** consiste no que Freire (1975) denomina de círculo de investigação temática, em que os educandos dão a devolutiva aos especialistas acerca de como compreendem as situações codificadas. Este processo é importante porque quem, inicialmente, compreende as situações vividas localmente pelos sujeitos investigados como configurando contradições sociais são os especialistas. Portanto, codificá-las e problematizá-las aos educandos, dando vozes aos mesmos e compreendendo se e como eles concebem suas próprias situações vividas é garantir a dialogicidade entre saberes, a contextualização da realidade e a problematização destas situações que pressupõem a concepção de educação libertadora que fundamenta a concepção de EA Crítico-transformadora no contexto escolar. A descodificação permite aos especialistas legitimar ou não as contradições sociais por eles percebidas, na perspectiva de obtenção dos temas geradores via processo de investigação temática. Estes sintetizam as contradições sociais vividas localmente e balizam a seleção de conteúdos programáticos escolares.

Essa atividade gerou bastante discussão e foi importante para problematizar a seguinte fala: “Não ter o que eu quero porque tem coisas que eu queria tanto ter mas não posso porque meu pai tá sem emprego, ele não consegue achar nada. Ele diz que é por causa que ele não tem mais preparo e idade e ninguém aceita ele, assim por isso eu fico infeliz”. Seguem alguns exemplos de falas obtidas durante os diálogos descodificadores.

Quando foi perguntado se concordavam com as afirmativas da atividade, a maioria respondeu que não, porque, segundo os alunos da escola, existe emprego tanto para jovens quanto para pessoas mais velhas, o problema é que não existe emprego para todos, “mas que isso é questão de ser pior ou melhor que os outros”. Além disso, responderam que por um lado “os mais velhos têm mais experiência e podem trabalhar como taxistas, por exemplo”.

Entretanto, que os mais novos têm mais força física e “estão bons ainda para trabalhar”.

Quando foi perguntado sobre a questão do desemprego os alunos responderam que o governo não está preparando bons trabalhadores, pois “criou uma regra que só entra trabalhar quem terminar os estudos que a culpa do desemprego é do governo”. Em relação à pergunta sobre as oportunidades, a maioria dos alunos respondeu que as oportunidades são iguais para todos, “para se ter um bom emprego basta se esforçar”.

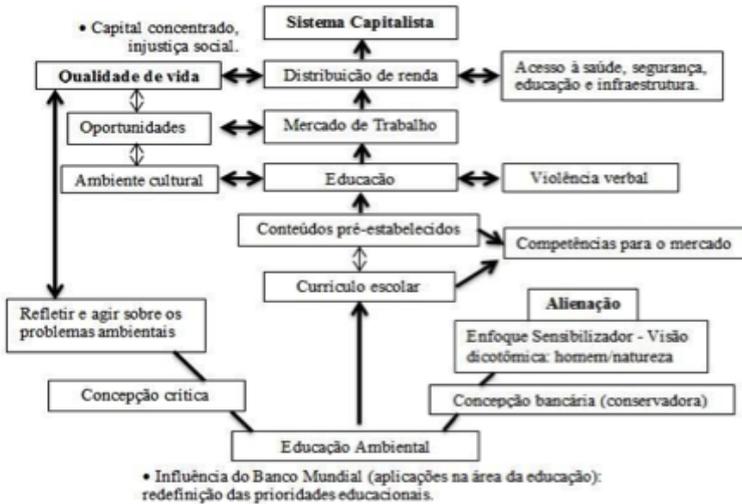
A esta altura muitos podem estar se perguntando: mas o que isto tem a ver com EA? Aparentemente, pouco, uma vez que, este modelo de sociedade, pautado no liberalismo, nos condiciona a pensar de forma fragmentada, e portanto, com relação à EA não seria diferente. Somos impelidos a perceber apenas a dimensão natural do ambiente como referente à problemática ambiental. Mas, nesta concepção de EA aqui apresentada a aposta é justamente tomar a realidade concreta como objeto de estudo para nela encontrar as contradições sociais vividas localmente, mas, relacionadas à dimensão global, que, por sua vez, caracterizam a problemática ambiental expressa em temas geradores, obtidos mediante a investigação das relações de opressão entre homens-mundo e que trazem implícitas articulações entre dimensões culturais, sociais e materiais da problemática, que necessitam ser desveladas. Portanto, na concepção de EA crítico-transformadora, o tema gerador identificado traduz a problemática ambiental a ser enfrentada nas distintas dimensões acima explicitadas e, portanto, o trabalho pedagógico e epistemológico em torno dele carrega, intrinsecamente, a potencialidade de enfrentamento de problemas ambientais locais articulados aos globais mediante a seleção de conteúdos que emergem do processo formativo junto aos educadores (ambientais), tendo em vista construir uma rede temática que os articulem em suas dimensões culturais, sociais e materiais

como instrumento para a percepção das distintas relações que envolvem a abordagem da problemática ambiental na escola. Assim, os temas geradores expressam a visão de mundo dos educandos, enquanto os temas opostos de Freire (1975), a que Silva (2004) denomina contratemas, expressam a visão de mundo dos educadores (especialistas). Aqui reside o caráter dialógico entre saberes e visões de mundo, da concepção de educação libertadora que embasa a concepção crítico-transformadora de EA proposta.

A ideia é que após a legitimação das contradições sociais como temas geradores na realidade particular investigada, contratemas sejam elaborados a fim de que os especialistas tragam visões de mundo que busquem superar as contradições e os limites explicativos dos educandos. Neste sentido é que possíveis elementos que sinalizam para superação de visões de mundo ingênuas começam a emergir, a partir da visão dos educadores/especialistas acerca dos temas geradores. A perspectiva é que estes elementos presentes na visão de mundo dos educadores acenem para possíveis conteúdos a serem selecionados pela equipe escolar para a elaboração da programação escolar a ser trabalhado em sala de aula.

Falas significativas	Limite explicativo (do aluno)	Elementos presentes na visão do aluno	Visão de mundo do educador (Contratema)	Elementos presentes na visão de mundo do educador
"Eu acho que ter educação ambiental é que nem os professores falam aqui na escola...Tem que ter respeito, prestar atenção e ficar quieto em todos os lugares."	Educação ambiental é obedecer sempre quem está no comando.	Educação, convivência.	De maneira superficial, a educação ambiental é apresentada apenas na sua "dimensão ecológica", sem pensar nos problemas da realidade local e na qualidade de vida da comunidade.	Educação, currículo escolar, política, convivência, cultura.

**Quadro 1:** Análise de uma fala significativa como exemplar (retirado de Müller e Torres, 2015, p. 8)



**TG:** "Sim. Eu me esforço para fazer lição e o professor me xinga o tempo inteiro onde que eu nunca conseguirei aprender nada porque sou burro."

**CT:** O problema está na pertinência das atividades propostas e a forma com que é cobrada pelo currículo.

**TG:** "Eu acho que ter educação ambiental é que nem os professores falam aqui na escola... Tem que ter respeito, prestar atenção e ficar quieto em todos os lugares."

**CT:** De maneira superficial, de forma a alienar os alunos, a educação ambiental é apresentada apenas na sua "dimensão ecológica", sem pensar nos problemas da realidade local e na qualidade de vida da comunidade.

**TG:** "A escola que estudo é muito ruim pois só tem briga, bagunça e confusão. Porque não é uma escola de alunos decente. Devia ter mais policia dentro da escola."

**CT:** A definição de alunos decentes dada pelo (a) aluno (a) é aquele que se mantém quieto, não questiona e não expõe suas opiniões dentro da escola. O currículo tradicional é a alienação das massas, uma preparação para o mercado de trabalho.

**TG:** "Meu pai reclama que não tem asfalto, nem rede de esgoto nem farmácia e o posto não dá conta de atender todos. Minha mãe, pouca iluminação, policiamento pouco por causa das gangues de drogas que tem briga entre os bairros. Devia ter policiamento 24 horas para colocar essa gente na cadeia."

**CT:** O problema com a infraestrutura se deve a falta de investimento em obras de melhoria para os bairros. Mais policia dentro dos bairros não é suficiente, mas sim a elaboração de políticas sociais que incentivassem essas pessoas a saírem dessa situação, expondo para elas a realidade do tráfico e os riscos de envolver-se nele.

**TG:** "Não ter o que eu quero porque tem coisas que eu queria tanto ter mas não posso porque meu pai tá sem emprego, ele não consegue achar nada. Ele diz que é por causa que ele não tem mais preparo e idade e ninguém aceita ele, por isso eu fico infeliz."

**CT:** As diferenças são geradas pela má distribuição de renda, pela falta de oportunidades e pelo desemprego, com isso a população se sente incompetente e despreparada para o mercado de trabalho, sendo esse sentimento reforçado nas escolas pelo currículo tradicional.

**Figura 2** – Rede Temática construída a partir da obtenção de Temas Geradores (TG) e elaboração de seus respectivos contratemas (CT). Extraído de Müller e Torres, 2015, p. 9.

4ª) **Redução Temática:** etapa que representa um desafio para a compreensão dos temas e visa planejar sua abordagem no processo educativo. Aqui inicia-se o processo de redução dos temas pelos especialistas, dentro do seu campo, o que envolve a seleção dos conteúdos específicos mediante critérios pedagógicos e epistemológicos, cujos conteúdos comporão os programas escolares críticos a serem elaborados. Deste modo, antes de desenvolver os conhecimentos científicos na sala de aula, eles são “previamente selecionados e estruturados, constituindo-se em conteúdos programáticos escolares críticos e dinâmicos” (DELIZOICOV, 1991, p.181) – o que caracteriza uma concepção curricular pautada na Abordagem Temática Freireana.

Assim definidos, os conteúdos escolares deverão ser desenvolvidos durante as atividades educativas na escola, as quais, por sua vez, são estruturadas com o auxílio dos Momentos Pedagógicos (DELIZOICOV e ANGOTTI, 1991). Estes Momentos configuram-se como um dos organizadores utilizados para garantir uma prática sistemática do diálogo, tanto no que diz respeito à organização e elaboração das atividades educativas quanto, posteriormente, durante o desenvolvimento dessas atividades em sala de aula. De modo geral, no primeiro momento pedagógico, o educador busca levantar e problematizar as concepções prévias dos educandos em torno da temática significativa, a fim de, em um segundo momento, introduzir o conhecimento sistematizado da área que permite melhor compreendê-la com vistas à superação do conhecimento prevalente, tendo em vista, no último momento, a proposição de atividades que permitam a junção do conhecimento do educando e do educador em torno da temática inicial para a obtenção de ganhos cognitivos.

Assim, após terminar a etapa de descodificação e elaborar a rede temática pautada nos temas geradores, demos início, no âmbito do exemplar em questão, à sistematização dos dados da

investigação temática, buscando os núcleos fundamentais para a redução dos temas e estabelecendo uma sequência didática com intuito de construir um programa de conteúdos específicos na área de Ciências (área de formação das autoras) com vistas à efetivação de atributos da EA no contexto escolar. A seguir, um exemplo de programação de EA (redução temática) elaborada a partir da dinâmica de Abordagem Temática Freireana.

**Programação: A escola e o mercado de trabalho: qual o papel dessas instituições na sociedade?**

**Fala significativa:** “Sim. Eu me esforço para fazer lição e o professor me xinga o tempo inteiro onde que eu nunca conseguirei aprender nada porque sou burro.”

**Limite explicativo:** A incompetência gera a violência verbal.

**Fala significativa:** “Não ter o que eu quero porque tem coisas que eu queria tanto ter mas não posso porque meu pai tá sem emprego, ele não consegue achar nada. Ele diz que é por causa que ele não tem mais preparo e idade e ninguém aceita ele, por isso eu fico infeliz.”

**Limite explicativo:** Desemprego é explicado pela falta de características pessoais específicas (competências).

**Questões geradoras (da aula):** Por que existem diferenças sociais discrepantes na nossa sociedade? Essas diferenças podem causar que tipo de sensações nas pessoas? A escola exerce que tipo de influência nas pessoas? Será que os alunos não aprendem nada por que são incapazes ou por que os conteúdos abordados não possuem relevância nem significado para eles?

**Problematização Inicial** (responder em grupos de 2 ou 3 alunos)

1) Em sua opinião, qual o papel da escola? E o papel dos empregos?

2) Você acha que o que determina se uma pessoa tem um emprego é ser mais capaz?

## **Organização do conhecimento**

### **1) O Ambiente Cultural**

Definição do conceito de Capitalismo; Definição do conceito de classe social e consequências na distribuição de renda; O interesse do Capitalismo na manutenção da desigualdade social; Desigualdade social: infraestrutura educacional inadequada, falta de acesso à saúde e saneamento básico; Prioridades da educação escolar: preparação para o mercado de trabalho (emprego é uma questão de oportunidade e não de capacidade); As indústrias, o emprego e a força de trabalho: produção de riqueza material no sistema capitalista e exploração o trabalhador.

### **2) Desenvolvimento industrial no Sistema Capitalista e sua repercussão na relação natureza-sociedade:**

Aumento da concentração de elementos tóxicos na atmosfera; A escassez de água potável e contaminação de rios e lagos com o desenvolvimento da indústria e do agronegócio; Degradação/ poluição de solos e desmatamento contínuo (Consequências: Malféficos para a saúde e qualidade de vida humana: efeitos/doenças pela exposição a diferentes substâncias químicas tóxicas pelo ar, pelo solo e pela água que consumimos; Consequências: Mudanças climáticas; Consequências: Impactos para diversas espécies: eutrofização pela atividade humana, introdução de espécies exóticas, devastação de biomas, extinção local).

### Aplicação do conhecimento

Leia a história em quadrinhos abaixo e depois responda as perguntas:



Figura 3 –Extraído de Müller e Torres, 2015, p. 11.

1) Você acha que essa história em quadrinhos retrata a realidade? Por quê?

2) Em sua opinião, você acha que a indústria deveria ficar com a maior parte do dinheiro da produção?

Discussão oral com os alunos:

Se as indústrias ficam com a maior parte do dinheiro, quais são as consequências para os trabalhadores?

Podemos afirmar que existem interesses econômicos (das indústrias) e políticos por trás do que nos ensinam na escola? Por que vocês acham que isso acontece?

Pense em soluções para os problemas da desigualdade social causados pelo sistema capitalista.

Após a elaboração da programação escolar, a próxima etapa é o seu desenvolvimento em sala de aula.

**5ª) Sala de Aula:** Nesta etapa, os temas são trabalhados pelos professores que planejaram suas atividades. Os temas são ainda discutidos com os alunos, apresentando-lhes a lógica do programa elaborado, ainda aberta a mudanças que se façam necessárias. Portanto, este não é um programa tradicional a ser seguido à risca, mas um “mapa”, constantemente refeito ao longo do percurso, que orienta o trabalho do grupo, norteando as inúmeras decisões que se tomam no dia a dia (DELIZOICOV, 1991).

A dimensão didático-pedagógica da Abordagem Temática-Freireana, em consonância com os fundamentos que balizam suas dimensões epistemológica e educativa, está voltada tanto à apreensão e problematização do conhecimento prévio dos educandos pelos educadores acerca dos temas geradores, quanto à formulação de problemas pelos educadores, para a apreensão dos conhecimentos científicos pelos educandos acerca dos temas, durante o processo de ensino e aprendizagem. Ambos os momentos do ato educativo em questão dizem respeito ao caráter processual “método-conteúdo” indissociáveis quanto à inter-relação existente entre gênese, localização, formulação e solução de problemas, tendo em vista a construção de conhecimentos. Desta forma, a dimensão didático-pedagógica da Abordagem Temática Freireana se volta à ruptura do “método-conteúdo” construído pelos educandos (segundo seus padrões de interação) e a apreensão do “método-conteúdo” dos conhecimentos científicos, produzidos sócio-historicamente por coletivos de pesquisadores (DELIZOICOV, ANGOTTI e PERNAMBUCO, 2002).

Assim, o processo de ensino e aprendizagem veiculado na dinâmica de Abordagem Temática Freireana está fundamentado em

um modelodidático-pedagógico que busca estabelecer a seguinte articulação:



**Figura 4** – Modelo didático-pedagógico no contexto da Abordagem Temática Freireana - (extraído de Delizoicov, Angotti e Pernambuco, 2002, p.196).

Esse processo educativo que envolve rupturas está pautado na dialógica e na problematização em torno dos temas geradores. O diálogo implicado na educação dialógica não se confunde com o simples conversar ou dialogar entre educandos e educadores em torno de uma matemática e sim à apreensão mútua dos distintos conhecimentos e práticas que estes sujeitos do ato educativo têm sobre as situações significativas, envolvidas nos temas geradores. Portanto, se trata de um diálogo entre conhecimentos, cujo eixo estruturante deste modelo didático-pedagógico é a problematização dos conhecimentos. A aposta que se faz como decorrência do desenvolvimento desta educação dialógica no processo de ensino e aprendizagem é o estabelecimento da dialógica tradutora (DELIZOICOV, 1991), em que o (a) educador (a) assume o papel de “tradutor (a)”, uma vez que os conhecimentos acerca dos temas são, em princípio, supostamente distintos (DELIZOICOV, ANGOTTI e PERNAMBUCO, 2002).

Delizoicov (1991) sinaliza que este trabalho exige um esforço de organização da equipe escolar, sendo que o planejamento deve ser iniciado durante o ano letivo anterior, coletando ou atualizando os dados das duas primeiras etapas da dinâmica de Abor-

dagem Temática Freireana, sendo estendido para o conjunto de participantes do projeto, em um processo coletivo, programado e organizado com antecedência.

### **Considerações Finais**

A realização da 1ª e 2ª etapas da Abordagem Temática Freireana permitiu a efetivação de alguns dos atributos da EA na escola, em uma perspectiva Crítico-Transformadora, dentre eles: trabalho coletivo e participativo; relação escola-comunidade; investigação-ação em torno da problemática local; problematização das contradições e conflitos (perspectiva crítica e problematizadora); trabalho com temas que emergem da realidade local (em sintonia com a dimensão global - consideração da articulação entre dimensão local/global); consideração dos educandos como sujeitos do processo de ensino e aprendizagem, entre outros. Na 3ª etapa da ATF torna-se possível considerar que alguns dos principais atributos da EA são efetivados no contexto escolar, em uma perspectiva Crítico-transformadora, como: a articulação entre as dimensões local e global; a abordagem globalizante de meio ambiente (uma vez que são problematizados e contextualizados seus aspectos de ordem naturais, sociais e culturais); a perspectiva problematizadora e crítica do conhecimento; a contextualização da realidade local; os processos educativos participativos; a dimensão da relação individual/coletivo; o caráter permanente e contínuo da educação. A 4ª etapa da dinâmica de Abordagem Temática Freireana via Redução Temática permite a efetivação de outros dois importantes atributos da EA escolar, em uma perspectiva Crítico-transformadora: a produção e disseminação de materiais didático-pedagógicos e a interdisciplinaridade, para além daqueles já explicitados. No exemplar explicitado o atributo

interdisciplinaridade não se efetivou, uma vez que, a programação escolar apresentada voltou-se à área de Ciências.

Em suma, o desenvolvimento de uma abordagem temática escola pautada em temas geradores para a elaboração de currículos críticos, possibilitou a identificação e explicitação dos principais atributos da EA (sinalizados pelas políticas públicas voltadas à EA no Brasil) (TORRES, 2010), implícitos no contexto da Abordagem Temática Freireana, a saber: o trabalho coletivo; a contextualização dos problemas locais; a relação entre escola e comunidade (processos educativos participativos); a relação entre a dimensão local e global; a interdisciplinaridade; a produção e a disseminação de materiais didático-pedagógicos; a relação entre a dimensão individual/coletivo; a perspectiva crítica e problematizadora do conhecimento; a abordagem globalizante de meio ambiente; a cooperação; o respeito; a solidariedade; a igualdade.

Diante disto, considera-se, neste estudo, que eis aqui as contribuições de Freire para a elaboração e o desenvolvimento de processos formativos de educadores-educandos ambientais e de programas escolares interdisciplinares, no contexto da EA escolar – o que caracteriza a concepção de EA Crítico-transformadora a que este trabalho se propôs a explicitar.

Sinaliza-se que o desenvolvimento da concepção de EA Crítico-transformadora no contexto escolar vem sendo alvo de pesquisa no âmbito da UFSCar campus Sorocaba articulando-se ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID/Biologia) em parceria com a Escola Estadual Benedito Leme Vieira Neto, em Salto de Pirapora – SP (MEGA et al.; 2015; 2016); ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) (CARVALHO, 2016; GARCIA, 2016); a Trabalhos de Conclusão de Curso (MÜLLER, 2014) e disciplinas específicas voltadas à formação inicial em cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e em Pedagogia.

## Referências

ALTHUSSER, Louis. (s.d). Ideologia e aparelhos ideológicos do Estado. Lisboa: Editorial Presença. \_\_\_\_\_. (1977). Posições. Lisboa, Livros Horizonte.

BRASIL. Educação na diversidade: o que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental. TRAJBER, R.; MENDONÇA, P. R.(orgs). Brasília: SECAD, 2007. 262 p. Coleção Educação para Todos,Série Avaliação n. 6, v. 23. ISBN 978-85-60731-25-1.

\_\_\_\_\_. Base Nacional Comum Curricular. Proposta preliminar. 2ª versão. MEC/CONSEd/UNDIME, 2016. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/documentos/bncc-2versao.revista.pdf>. Último acesso em: 21/10/2016.

CARVALHO, Juliana Maria de Almeida. Panorama das Representações Sociais de Meio Ambiente e Interdisciplinaridade em Educação Ambiental Escolar no período entre 2009 e 2014. Relatório de Iniciação Científica (Graduanda em Ciências Biológicas). Sorocaba: UFSCar, 2016.

DELIZOICOV, Demétrio. Conhecimento, Tensões e Transições. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências) – São Paulo: FE/USP, 1991.

\_\_\_\_\_.; ANGOTTI, José André Peres. Metodologia do Ensino de Ciências. São Paulo: Cortez, 1991.

\_\_\_\_\_.; PERNAMBUCO, Marta Maria Castanhedo Almeida. Ensino de Ciências: Fundamentos e Métodos. São Paulo: Cortez, 2002.

DIAS, Genebaldo Freire. Educação ambiental: princípios e práticas. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Gaia, 1991. 400p.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975.

\_\_\_\_\_. Conscientização: teoria e prática da libertação – uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. 3 ed. São Paulo: Centauro, 2001. ISBN 85-88208-14-8.

GARCIA, Gabriele. Educação Ambiental: o desafio na elaboração de uma proposta transformadora, crítica e reflexiva. Relatório de Iniciação Científica. (Graduando em Ciências Biológicas) – Sorocaba: UFSCar, 2016.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. In: Ambiente & Sociedade. vol.17, n.1, São Paulo. Jan./Mar. 2014.

LOUREIRO, Carlos Bernardo; COSSÍO, M. F. B. Um olhar sobre a educação ambiental nas escolas: considerações iniciais sobre os resultados do projeto “O que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental?”. MELLO, S. S.; TRAJBER, R. (coords). In: Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola. Brasília: CGEA/MEC/DEA/MMA/UNESCO, 2007. p. 57-64. ISBN978-85-60731-01-5.

\_\_\_\_\_.; TORRES, Juliana Rezende. Educação Ambiental: dialogando com Paulo Freire. São Paulo: Cortez, 2014.

MEGA, Augusto Cesar G.; OLIVEIRA, Everton C.; INCAO, Fabio; GUEIROS, Felipe; LEITE, Fernanda M.; FERNANDES, Miriã S.; TORRES, Juliana Rezende; NARVONA, William. Atividades formativas em Meio Ambiente e Saúde: a atuação do PIBID na rede pública de ensino. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA, 2015, São Carlos - SP. Anais da 67ª Reunião Anual da SBPC, 2015. v. 67. p. 1.

MEGA, Augusto Cesar G.; OLIVEIRA, Everton C.; GUEIROS, Felipe; LEITE, Fernanda M.; TORRES, Juliana Rezende; VALENTIN, Priscila dos Reis; NARVONA, William. Acción del PIBID Biología en la educación básica a través del enfoque temático Freireana: acciones formativas en educación ambiental. Trabalho aceito para publicação na revista Bio-Gráfía, Bogotá – Colômbia em 20/10/2016. ISSN 20271034.

MÜLLER, Larissa. A investigação de temas geradores para a inserção da educação ambiental na educação escolar. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciências Biológicas). Sorocaba: UFSCar, 2014.

MÜLLER, Larissa; TORRES, Juliana Rezende. A investigação de temas geradores para a inserção da dimensão ambiental crítico-transformadora na educação escolar. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL. 8., 2015, Anais do VIII EPEA. Rio de Janeiro: Unirio/UFRRJ/UFRJ, 2015.

REIGOTA, Marcos. Meio Ambiente e Representação Social. São Paulo: Cortez, 1995.

SILVA, Antonio Fernando Gouvêa. A construção do currículo na perspectiva popular crítica: das falas significativas às práticas contextualizadas. Tese (Doutorado em Educação e Currículo). São Paulo: PUC, 2004.

TORRES, Juliana Rezende. Educação ambiental crítico-transformadora e Abordagem Temática Freireana. 2010. 456 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2010.

TREIN, Eunice S. A. Educação Ambiental Crítica: crítica de que? In: Revista Contemporânea de Educação. v. 7, n. 14, p. 304-318, ago/dez. 2012.

UNESCO. La Carta de Belgrado: um marco general para la educación ambiental. 1975. p. 1-5.

VEIGA, A.; AMORIM, E.; BLANCO, M. Um Retrato da Presença da Educação Ambiental no Ensino Fundamental Brasileiro: o percurso de um processo acelerado de expansão. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2005. 23 p. (Série Documental. Textos para Discussão). ISSN 1414-0640; 21).

## **A CONSTRUÇÃO DO CAMPO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUAS PERSPECTIVAS: O QUE DIZEM OS PESQUISADORES E EDUCADORES AMBIENTAIS?**

Marília Andrade Torales Campos  
Andréa Macedônio de Carvalho

---

A construção de um campo teórico pressupõe a estruturação de conjunto de novos elementos que articulam as ações e interpretações do campo. O campo científico é um “universo social como os demais, no qual se trata, como em todas as partes, de questões de poder, de capital, de relações de força, de lutas para conservar ou transformar essas relações de força, de estratégias de conservação ou de subversão etc.” (Bourdieu, 1997: 89). Nesta perspectiva, se poderia dizer que um campo científico possui características, valores e ações que lhe dão identidade e conhecê-las é fundamental para estar e agir neste contexto.

No caso da Educação Ambiental, nesta análise, tomou-se como ponto de partida a premissa de que esta se constitui em campo teórico e prático, com uma história de mais de quarenta anos, marcada pelo ativismo e pela reivindicação de novos arranjos sociais, que tenham em conta valores de transição para sociedades mais sustentáveis, equitativas e justas.

Nesse breve percurso, a Educação Ambiental deparou-se com o desafio de cumprir com a função de “incorporar a dimensão ambiental não apenas na educação, mas em todo o tecido social, em todas as manifestações simbólicas e materiais do ser humano” (Layrargues, 2001:8), tendo em vista a amplitude das implicações que o tema revela e por sua própria origem, mar-

cada num contexto histórico determinado pela emergência dos movimentos sociais e ambientais numa perspectiva de necessária crítica contracultural.

Para compreender o significado de Educação Ambiental como um campo socio-teórico em construção, tomou-se por base as entrevistas realizadas por Arias-Ortega (2013) e publicadas no livro “A construção do campo da Educação Ambiental: Análises, biografias e futuros possíveis”. Em seu texto, o autor transcreve as entrevistas que realizou com doze educadores ambientais de larga experiência neste campo, nomeadamente, são eles: Alicia de Alba Ceballos, Edgar González Gaudiano, Enrique Leff Zimmerman, Javier Reyes Ruiz, Rafael Tonatiuh Ramírez Beltrán, Salvador Morelos Ochoa, Lucie Sauvé, Javier Benayas del Álamo, José Antonio Caride Gómez, José Gutiérrez Pérez, María Novo Villaverde e Pablo Meira Cartea.

A entrevista proposta por Arias-Ortega (2013) era composta de cinco questões que tratavam da construção do campo da Educação Ambiental e provocava os entrevistados a interpretar sua trajetória individual e coletiva em relação às experiências observadas e vividas. Deste conjunto de questões, destacamos duas delas para fins de realizar esta análise e prospecção do campo. As questões selecionadas foram:

1. O que significa que a educação ambiental seja um campo em construção e em que momento ou etapa nos encontramos?
2. Como vislumbra o futuro da educação ambiental?

Com base nestas duas questões, buscou-se realizar uma análise dos dados coletados por Arias-Ortega e publicados em 2013. O objetivo deste estudo é compreender como os protagonistas do campo da Educação Ambiental interpretam o processo de construção deste campo e quais as perspectivas e limites que vislumbram para o futuro.

### **Educação Ambiental: Campo em construção? Em que momento estamos? Quais as perspectivas futuras?**

Alicia de Alba Ceballos, doutora em Filosofia e Ciências da Educação pela Universidade Nacional de Educação a Distância de Madrid, Espanha, considera que há um consenso sobre quando se iniciou a crise ambiental, porém não é possível dizer quando terminará. Segundo ela, vivemos hoje em uma sociedade imersa em uma crise estrutural generalizada. Ao longo da história das civilizações, estruturas societárias se desestruturam, caem e novas se constroem em seus lugares. Sempre se estudou muito as estruturas que já existiram entre os povos, contudo há pouco estudo sobre o que se passa entre a desconstrução de uma era e a construção de uma nova; o que acontece nesse meio tempo de desestruturação e reestruturação? Para ela, vivemos em um período de transição, ou seja, em uma época em que novas configurações e contornos sociais têm se manifestado. Nesse sentido, pode-se dizer que a educação ambiental está em construção - e em vias de consolidação - porque vivemos nesta transição em que as crianças, ainda bem pequenas, já têm acesso a novas informações a respeito das questões ambientais. Segundo Alba-Ceballos, é neste âmbito, neste grupo, que a educação ambiental está se consolidando. É necessário buscarmos compreender o que estas crianças desta nova geração estão incorporando, como estão incorporando, que críticas têm, que forma de vida elas levam e em que cultura estão inseridas para que se possa intervir em padrões de consumo e fazer um resgate das formas de vida que favoreçam um melhor horizonte ontológico na construção da Educação Ambiental.

Nessa perspectiva, Alba-Ceballos vislumbra o porvir da Educação Ambiental como uma ferramenta geradora de um futuro

otimista, dentro de um contexto bastante pessimista. Segundo ela, se nos propusermos a ver todos os dados que temos disponíveis hoje em dia, poderíamos afirmar que não existe futuro para a humanidade, pois nós, seres humanos, travamos a pior guerra que poderíamos ter travado: a guerra contra a natureza. Apesar disso, em outros momentos da história em que também pareceu não haver mais soluções, a humanidade conseguiu dar saltos qualitativos impressionantes em vistas de resolver alguma situação. Estes saltos qualitativos, apesar de não serem visíveis da forma como gostaríamos, estão acontecendo hoje em distintos espaços e níveis da sociedade.

Já Edgar González Gaudiano, doutor em Filosofia e Ciências da Educação e pesquisador do Instituto de Pesquisas em Educação da Universidade Veracruzana, no México, entende que a consolidação de um campo não depende do tempo que ele existe, como muitos pesquisadores afirmam, mas sim do posicionamento que o campo tem a respeito do seu principal eixo de atividade – no caso da Educação Ambiental, a relação entre o campo da educação e do meio ambiente. O campo da Educação Ambiental caminha sempre subordinado a políticas educacionais e ambientais e é suscetível a mudanças e a fatores externos, como novos descobrimentos sobre os problemas ambientais, por exemplo. González-Gaudiano, no entanto, não considera que estar em construção seja um aspecto negativo do campo, mas sim uma virtude, pois significa que estamos sempre nos atualizando e nos informando sobre novos avanços – como deveria ser com todo o campo social.

O entrevistado admite que o futuro da Educação Ambiental é incerto e se encontra hoje muito debilitado, assim como todas as políticas ambientais. Para ele, o meio ambiente é visto hoje como um obstáculo ao desenvolvimento econômico e a educação am-

biental acaba sendo considerada por muitos como algo ilusório e pretensioso. Enquanto a educação ambiental não se converter em uma educação muito mais política do que é hoje, seu horizonte de futuro será incerto.

Enrique Leff Zimmerman, pesquisador do Instituto de Investigações Sociais e professor da Faculdade de Ciências Políticas e Sociais, ambos da Universidade Autónoma do México, considera que não somente o campo da Educação Ambiental está em construção, mas todos os campos ambientais o estão. Sua afirmativa refere ao fato de que a questão ambiental é uma irrupção em nossa sociedade porque implica na construção do novo, do que não está construído, de um caminho não determinado pelos paradigmas estabelecidos. É muito difícil, nesse sentido, dizer em que ponto estamos desse processo, pois, assim como afirmou Alicia Ceballos, não podemos dizer onde, quando ou como será o fim da crise ambiental. Se não sabemos quando será o fim, não podemos dizer em que ponto estamos.

Dentro desta perspectiva radical e crítica de mudanças, Leff-Zimmerman visualiza o futuro da Educação Ambiental como um processo de transformação social, pois é, antes de tudo, um processo educativo. A educação é um processo de transformação de mentalidades e atitudes e é a única via para se questionar o sistema mundial e para abrir novos caminhos para a vida.

Para Javier Reyes Ruiz, pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da Universidade de Guadalajara, México, o campo da Educação Ambiental está passando por uma transição de um campo emergente e em construção para uma existência autônoma, com bom nível de maturidade. Isso não significa dizer, no entanto, que esta transição seja rápida ou bem sucedida. Segundo ele, é necessário que se resolvam as tensões existentes entre dois vieses da Educação Ambiental: aquele mais marcado pelas práticas e aquele mais centrado na busca pela

construção do campo do conhecimento. Além disso, Reyes-Ruiz afirma que é necessário reconhecer também a natureza errática da educação de maneira geral, inclusive a ambiental, mas que é preciso manter as esperanças, pois, apesar de tudo, todo educador deve manter uma postura positiva frente ao que virá e acreditar que há sim uma saída.

Apesar de uma visão menos otimista das condições atuais do campo da educação ambiental, Reyes-Ruiz tem melhores perspectivas para o futuro do campo, dado que acredita que independentemente do que vá acontecer com a Educação Ambiental, o pensamento e o espírito de preocupação com a natureza permanecerão na sociedade. Em sua perspectiva de análise, atualmente temos o que há trinta anos não tínhamos, e não há razão para pensar que ações, projetos, iniciativas, grupos engajados, entre outros, parem de existir, principalmente quando se pensa na existência de uma juventude proativa, que já começa a dar sinais de novos comportamentos e pensamentos, frutos do processo educativo que veio sendo feito até então.

Por sua vez, Rafael Tonatiuh Ramírez Beltrán, professor e pesquisador da Universidade Pedagógica Nacional do México, acredita que o discurso de que a Educação Ambiental é um campo em construção está relacionado ao fato de não existir um acordo mínimo sobre aquilo que todo educador ambiental deve saber ou sobre o que e aonde, como e para quem serve a Educação Ambiental. Isso acontece devido à diversidade de atores que atuam no campo e na dificuldade de se documentar tudo o que vem acontecendo. Ramírez-Beltrán afirma que isso pode gerar tamanha desfiguração do campo que já não nos encontremos mais como educadores ambientais. Segundo ele, todos os campos de pesquisa científica são dinâmicos, estão sempre avançando ou refutando teorias, mas falta na Educação Ambiental um rigor científico que caracterize melhor o campo para que não se caia no senso

comum que o campo está em construção e, portanto, qualquer coisa é permitida.

Apesar disso o entrevistado se mostra muito otimista em relação ao futuro, pois tem se impressionado com a diversidade de enfoques e de temas que têm sido abordados dentro da esfera ambiental. Reforça, no entanto, a necessidade de se estabelecer mais claramente as bases do campo para que não se perca o foco do que se pretende com a Educação Ambiental. Para ele, o foco para o campo no futuro está no investimento nas novas gerações de pesquisadores e nas estratégias de comunicação, divulgação e compartilhamento de trabalhos e experiências.

A análise segue com o ponto de vista de Salvador Morelos Ochoa, mestre em Educação Ambiental pela Universidade de Guadalajara, México, que trabalhou em diversos cargos da administração pública vinculados à educação e à Educação Ambiental. Para ele, a Educação Ambiental é um campo em construção porque há um esforço permanente de diferentes pessoas nesse sentido. No entanto, assim como Reyes-Ruiz, Morelos-Ochoa percebe que há uma dicotomia entre pesquisadores e ativistas no campo da Educação Ambiental, o que tem impedido uma construção mais coletiva. Segundo ele, há muitos atores, mas não tem havido um diálogo suficiente entre as partes. Também não se pode negar que a Educação Ambiental está em crise, assim como todo o resto da sociedade, mas nos últimos trinta anos houve um avanço significativo nas instituições de ensino superior, seja nos currículos, nas edificações, na gestão dos campi etc. Houve também um grande avanço, no caso mexicano, da inserção da Educação Ambiental no currículo da Educação Básica, mas é necessário que se criem centros de Educação Ambiental que permitam fazer uma avaliação de todas estas práticas no sentido de definir pontos de referência para a contínua melhora e aprofundamento destas ações.

Apesar do contexto de crise que estamos vivendo, Morelos-Ochoa vê um futuro promissor para a Educação Ambiental, pois dentre outros temas que estão muito em voga atualmente, como direitos humanos, educação para a paz etc., a Educação Ambiental é a única que vem conseguindo trazer uma visão de globalidade, de complexidade e de criticidade. Além disso, é um campo com extrema urgência e necessidade, dada a magnitude dos problemas ambientais atuais. De acordo com o ponto de vista deste entrevistado, para que o campo de fato tenha seu futuro consolidado, são necessárias algumas ações mais imediatas: a construção de políticas públicas; a construção de um capital social dos educadores ambientais com uma intenção política; e a construção de redes e associações para a criação de instâncias de consulta popular.

A partir de um olhar francófono canadense, Lucie Sauvé, professora e pesquisadora da Universidade do Quebec em Montreal, no Canadá, percebe que vem sendo construída, nos últimos anos, uma visão cada vez mais abundante da Educação Ambiental como uma responsabilidade social e como um ato político. No entanto ela reconhece, assim como Morelos-Ochoa e Reyes-Ruiz, que falta à Educação Ambiental o diálogo e a reflexão coletiva entre os diversos atores do campo. Além disso, a construção do campo também depende de recursos adequados, os quais têm sido bastante escassos.

Embora reconhecendo as limitações do campo, Sauvé acredita que estamos vivendo uma época em que as pessoas estão mais conscientes, como sociedade, sobre o impacto de ações locais no mundo todo e que estamos também mais organizados e com mais ferramentas para lutar e resistir aos avanços e à continuidade dos acidentes e das catástrofes ambientais e sociais.

Com o olhar do campo constituído a partir do trabalho no campo da Ecologia, Javier Benayas del Álamo, professor da Faculdade de Ciências da Universidade Autônoma de Madrid, Es-

panha, acredita que não só o campo da Educação Ambiental está em construção, mas toda a vida planetária está no mesmo processo. Segundo ele, a Educação Ambiental não é uma meta onde queremos chegar, e sim uma trajetória que percorremos com obstáculos, desafios, estratégias e soluções, e é mais através da ação, e não tanto da conceituação, que se permite avançar nos erros das práticas. Para ele, o caminho se faz caminhando, e não discutindo sobre qual caminho tomar.

A respeito do futuro da Educação Ambiental, Benayas del Álamo concorda com Alba-Ceballos quando diz que vivemos em um momento de transição de um modelo societário para outro. A Educação Ambiental, neste contexto, deve nos preparar para esta transição e para a chegada deste novo modelo através da criação de coletivos mobilizadores de vários setores da sociedade, para que tenhamos uma visão global das soluções a serem tomadas.

Considerado um dos precursores da Educação Ambiental no contexto espanhol, José Antonio Caride Gómez, catedrático do Departamento de Teoria da Educação, História da Educação e Pedagogia Social, da Faculdade de Ciências da Educação da Universidade de Santiago de Compostela, acredita que a Educação Ambiental é um campo em construção porque está em permanente revisão de seus princípios, objetivos, metodologias, conceitos e práticas. Para ele, a Educação Ambiental não possui, como outras áreas sociais, um modelo de referência e, portanto, precisa estar sempre aberta às realidades circundantes e às necessidades emergentes da sociedade.

Desta forma, o futuro da Educação Ambiental está, inevitavelmente, vinculado a essas incertezas e complexidades que a circundam e, por isso, deve continuar insistindo na busca pela sua identidade e na participação dos coletivos de educadores, de associações, de movimentos ambientais, de pesquisadores etc. Para ele, o futuro da Educação Ambiental corresponde ao que fomos e ao que somos hoje.

Por outro lado, a perspectiva de José Gutiérrez Pérez, professor do Departamento de Métodos de Investigação e Diagnóstico em Educação, da Faculdade de Educação de Granada, Espanha, segue na mesma direção de Ramírez-Beltrán ao afirmar que a Educação Ambiental, como todo campo disciplinar contemporâneo, está em constante revisão e, portanto, em permanente construção. Segundo ele, o que ainda nos falta fazer é torná-la, aos olhos da sociedade, igual aos outros campos em termos de condições, visto que a Educação Ambiental é extremamente necessária à sociedade, mas é incômoda a alguns interesses particulares da mesma. Por isso, é necessário que tenhamos mais expressividade nas organizações e militâncias para desenvolver um setor profissionalmente qualificado.

De acordo com suas interpretações e vivências no campo, apesar de ainda haver muitos desafios, não podemos ter uma perspectiva negativa quanto ao futuro da Educação Ambiental, pois o momento em que vivemos, esta crise planetária, é favorável à receptividade dos nossos discursos e das nossas reflexões pela sociedade. Ademais, há muitos jovens atuando no campo, o que confere vigor às novas ações, mas é preciso um esforço no sentido de mostrar à sociedade que somos necessários.

Professora de Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável na UNESCO e na Universidade Nacional de Educação a Distância de Madrid, Espanha, María Novo Villaverde, assim como Benayas del Álamo, acredita que não só a educação ambiental está em construção, mas tudo o que é vivo e dinâmico, e isso significa estar atento aos problemas emergentes e incorporar cada vez mais a dimensão da sustentabilidade. Para ela, a sociedade hoje precisa de pessoas capazes de fazer uma crítica esclarecida da crise ambiental, mas que também sejam capazes de oferecer e elaborar alternativas de vida sustentáveis, o que nos remete aos princípios da Educação Ambiental crítica.

Nesta mesma linha, a entrevistada diz que os momentos de crise são também momentos de esperança, pois são nesses momentos que podemos crer em uma utopia possível. O desafio é converter este novo paradigma teórico, que vem se constituindo, em formas de vida práticas, e é por isso que não se poderia considerar a Educação Ambiental como estabelecida, porque é necessário que ela esteja em construção.

Desta forma, cabe aos educadores ambientais, formais e não formais, a tarefa de educar para formas alternativas de vida. E este é o futuro da Educação Ambiental. No entanto a entrevistada alerta que quanto mais comprometida com os problemas ambientais e sociais for a Educação Ambiental, mais intensamente os ditadores do mercado de consumo tentarão barrá-la ou impedi-la de seguir em frente. É necessário que se diga aos quatro ventos que o mercado não é democrático, e quanto mais poder ele adquire sobre nossas vidas, mais sofrerão os povos e as pessoas. Para isso, é necessário que se avance no campo teórico, mas principalmente que se ofereça à sociedade experiências reais sobre novas formas de se relacionar com o mundo.

Com um olhar balizado pelos estudos sociológicos e com grande capacidade de crítica, Pablo Ángel Meira Cartea, professor de Educação Ambiental da Universidade de Santiago de Compostela, Espanha, considera que o campo da Educação Ambiental é “freaky” (muito louco, em tradução literal), por ter fronteiras muito pouco delineadas, ser diverso em sua constituição e estar em contínuo movimento. Assim como Ramírez-Beltrán, Meira-Cartea reconhece a diversidade de atores que atuam na Educação Ambiental e a facilidade com a qual estes atores entram e saem do campo. Além disso, ele destaca que houve muita incorporação de responsabilidades ao campo ao longo dos últimos anos, pois a Educação Ambiental começou trabalhando com valores, atitudes e hoje trabalha com a crise ambiental e a transformação da sociedade.

Neste sentido, ele concorda também com Reyes-Ruiz e Morelos-Ochoa quando admite que existe uma tensão entre ativistas e pesquisadores, mas acredita que esta tensão é parte constitutiva do campo. Desde seu ponto de vista, não há problema em relação a isto, pois esta diversidade e estas tensões podem ser usadas a favor do campo, visto que ampliam-se as possibilidades de se conseguir recursos, desenvolver programas e questionar políticas equivocadas.

Sobre o futuro do campo, Meira-Carrea expressa duas preocupações: primeira a de que a Educação Ambiental acabe sendo incorporada como mais um serviço prestado pelo mercado; e, segunda, que a crise econômico-financeira acabe com todos os recursos destinados aos sistemas públicos de bem-estar, como saúde, educação, assistência social etc. e acabe, também, com a Educação Ambiental, pois ela não serve ao mercado e acabaria por se tornar mais uma vítima da crise, reforçando o que já foi destacado por Novo-Villaverde.

Nesta tessitura, o entrevistado ressalta que poderia se continuar fazendo Educação Ambiental, mas certamente seria em condições muito mais duras do que as que já enfrentamos hoje. Além disto, Meira-Carrea acredita que a Educação Ambiental deveria parar de se referenciar ao sistema UNESCO – PNUMA e deveria buscar ganhar autonomia, rigor e capacidade de ação, visto que os interesses defendidos por estas organizações são muitas vezes obscuros.

### **Considerações finais**

Com base nas entrevistas e nos diferentes pontos de vista que cada um dos entrevistados manifestou em seu discurso, seria possível assumir que o campo da Educação Ambiental se constitui complexo, desafiador e pautado por diferentes tensões e in-

terpretações da realidade. Na argumentação apresentada pelos pesquisadores e educadores ambientais, é possível compreender que a Educação Ambiental é um campo em processo de construção. Todavia, esta característica não é um atributo negativo, pois assim como qualquer organismo vivo, isto indica que o campo possui uma dinâmica de constituição que lhe confere vitalidade e renovação. Como afirmam Loureiro e Layrargues (2013), sobre o campo:

(...) sua natureza conflitiva, na diversidade e na disputa de concepções e espaços na sociedade, fortalece-a e a legitima nas institucionalidades acadêmicas, nas políticas públicas e nos movimentos sociais que buscam a garantia de direitos, a afirmação das diferenças, a superação das desigualdades de classe e a construção de outro patamar societário. (p. 55)

A diversidade de atores que constroem o campo da Educação Ambiental foi outro elemento bastante destacado pelos entrevistados. Este aspecto nos permite repensar os elementos subjetivos e simbólicos que marcam o percurso dos educadores ambientais. As ambivalências presentes no campo nos provocam a repensar posições dicotômicas entre os atores: pesquisadores x ativistas; teóricos x práticos; ou outras perspectivas maniqueístas oriundas de uma interpretação mais estrita do cenário. No entanto, assim como ficou marcado na fala dos entrevistados, compreende-se que a riqueza de matizes que compõem o campo da Educação Ambiental lhe atribui características próprias e especial valor. O entremeio subjetivo que enlaça e impulsiona as ações do campo corresponde a uma amálgama de conhecimentos oriundos de diferentes campos de conhecimentos que confere particular diversidade à construção do campo.

Além disso, se pensarmos a Educação Ambiental como um processo que busca fundamentos necessários para se questione

os condicionantes sociais historicamente produzidos para, assim, trabalhar a autonomia e a liberdade dos agentes sociais e, então, buscar, na ação, a implementação da transformação da sociedade (LOUREIRO & LAYRARGUES, IDEM), valeria destacar que a escolha profissional ou a formação dos atores que atuam no campo não se torna tão significativa quanto os objetivos aos quais se destinam suas práticas. Sendo assim, independentemente da sua formação, os educadores ambientais poderiam ter como princípio, dentro de uma perspectiva crítica, a ação de enfrentamento dos conflitos socioambientais, a partir do exercício da cidadania e da luta política.

Nesse sentido a formação de uma nova geração de educadores ambientais foi um dos aspectos destacado pelos entrevistados para a garantia de renovação e manutenção do campo. Esse processo é fundamental para que haja uma renovação de lideranças e que novas ideias e perspectivas se formem e tomem vida neste contexto. Nas palavras dos educadores ambientais entrevistados por Arias-Ortega, fica claro que o futuro da educação ambiental está nas mãos dos jovens, e isso é um aspecto positivo, pois a juventude, em sua maioria e por inerência, é muito dinâmica, engajada, mobilizada, e potencialmente pode converter a Educação Ambiental em uma ação política.

Dentro deste contexto foi possível perceber, nas falas dos entrevistados, um certo otimismo em relação ao futuro da Educação Ambiental como um campo indispensável a uma sociedade em crise. No entanto seria fundamental não abandonar os elementos que balizaram a origem da Educação Ambiental como um movimento de reivindicação social, que se caracterizou pelas lutas, pela resistência e pela necessidade de reação ante as injustiças sociais e ambientais. Como nos lembram Layrargues e Lima (2014), a Educação Ambiental no Brasil se caracterizou – principalmente no final da década de 1980 e começo da década de

1990 – muito mais como um campo social que um campo das áreas biológicas tendo em vista o processo de redemocratização da sociedade brasileira, o que favoreceu a retomada dos movimentos sociais e a inserção das perspectivas críticas na educação e na educação ambiental. Assim, a Educação Ambiental se voltou para a formação humana e política, e é nesse sentido que é preciso fazer um resgate de sua origem como um movimento de ação política, pois sem esta ação, o campo corre riscos e pode diminuir seu potencial para a construção de sociedades sustentáveis.

Neste sentido, é importante considerar que vivemos em um período de crise generalizada e de diversas ordens, conforme foi destacado por vários entrevistados. Vivemos em um período de incertezas e de desconstrução de uma forma de sociedade para a construção de outra, quiçá, conforme aponta o ideário ambientalista, mais sustentável e equitativa. Esta realidade nos permite reconhecer que a expansão do campo da Educação Ambiental precisa avançar em diversas dimensões: pesquisa, formação, intervenção comunitária, políticas públicas, etc. para sua consolidação e reconhecimento. É necessário, outrossim, que se fomentem estratégias de diálogo entre estas dimensões, como comentou Ramírez-Beltrán, para que as vertentes do campo estejam cada vez mais alinhadas na busca de uma sociedade mais justa e sustentável.

**Referências:**

BOURDIEU, P. Razones prácticas: sobre la teoría de la acción. Barcelona: Editorial Anagrama, 1997.

LAYRARGUES, P. Prefácio. In: Santos, J. E.; Sato, M. A contribuição da Educação Ambiental à Esperança de Pandora. São Carlos: Rima, p. 13-18, 2001.

LAYRARGUES, P; LIMA, G. As Macrotendências Político-Pedagógicas Da Educação Ambiental Brasileira. Ambiente & Sociedade. São Paulo, v. 17, n 1, p. 23-40, jan./mar. 2014.

LOUREIRO, F; LAYRARGUES, P. Ecologia política, justiça e educação ambiental crítica: perspectivas de aliança contra-hegemônica. Trabalho, Educação e Saúde. Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 53-71, jan./abr. 2013.

ORTEGA, Miguel A. A. La construcción del campo de la educación ambiental: análisis, biografías y futuros posibles. Guadalajara: Editorial Universitaria, 2013.

## UMA LONGA HISTÓRIA DE DEPREDÇÃO AMBIENTAL: O CASO DO HAITI

Renel Prospere

Alfredo Martin

---

### **Cinco séculos de desmatamento**

A reflexão que queremos trazer em parte neste artigo é analisar a questão ambiental e, em especial a questão ambiental do/ no Haiti. Portanto, voltando no tempo e espaço, devemos lembrar que a descoberta do continente americano foi importante e decisiva para a consolidação da hegemonia europeia no mundo, ao preço de servidão, genocídio, de povos indígenas em alguns países caribenhos junto com a escravidão para fins de produção mercantil de negros vindos da África<sup>3</sup> que foi considerada normal naquela época. Assim, as consequências devastadoras permanecem até hoje em algumas sociedades originárias e a permanente exploração de seus recursos naturais nos leva ao que podemos chamar de ecocídio<sup>4</sup> (PORTO-GONÇALVES, 2010).

---

<sup>3</sup>É importante registrar que a escravidão já era praticada na África antes mesmo do período moderno-colonial sob hegemonia ibérica. É importante, todavia, acrescentar que não se tratava de escravidão para fins de produção mercantil, como se estabeleceu moderno-colonialmente desde os Açores e Ilha da Madeira e, depois, nas plantations na América Moderno-Colonial. Há um componente ainda mais cruel na escravidão com fins de produção mercantil em comparação a escravidão patriarcal, na medida em que o que se visa com a produção com fim mercantil é algo abstrato, algo que não tem limites – o dinheiro. Deste modo, a exploração de escravos e sob regime de escravidão para fins mercantis tende a não ter limites, o que nos ajuda a entender as altíssimas taxas de mortalidade destas populações no interior deste sistema moderno-colonial.

<sup>4</sup>Conceito usado pelo Geógrafo e Ecologista Político Carlos Walter Porto-Gonçalves na obra intitulado “A Globalização da Natureza e a Natureza da Globalização” (2006).

Segundo este autor, foram levados muito ouro e prata da América Central e Andina pelos colonizadores, que se aproveitaram do sofisticado conhecimento científico de metalurgia da cultura dos astecas, incas e maias; as principais minas de ouro e de prata foram extenuadas. A maior parte das florestas da América foi destruída ou dizimada, assim como o foram suas melhores terras para cultivo das diversas plantações de “cana, de café, de cacau, de algodão de banana, entre outras”. (PORTO-GONÇALVES, 2010).

O autor insiste em dizer como os colonizadores se apropriaram de conhecimentos de diferentes culturas para o fim da exploração da mesma:

Registre-se que, para isso, houve a apropriação por parte dos europeus de conhecimentos de várias culturas. Assim, embora as maiores manufaturas das conhecidas no mundo, nos séculos XVI e XVII, estivessem na América Latina e Caribe, e não na Europa, basta observar que o produto manufaturado de maior circulação à época era o açúcar, de que as Antilhas (Cuba e Haiti) e o Brasil eram os maiores produtores -, não foi aqui que se deu a Revolução Industrial. Não há como deixar de registrar que o estatuto colonial da modernidade distribui desigualmente os proveitos e os rejeitos do seu progresso (PORTO-GONÇALVES, 2010, p. 27).

Além disso, não se pode negar que, a ciência europeia impôs uma espécie de “epistemicídio” em relação aos saberes e conhecimentos dos povos escravizados; até hoje sofrermos o esquecimento, imposto pela instituição colonial, de que “[...] todo saber existe no contexto da instituição que o produziu e das relações de poder atuando nessa instituição. Assim, nenhum saber pode ser idealizado: com ele vêm sempre seus limites institucionais” (GAUTHIER, 2012, p.33).

## **Descolonização dos saberes, criando ética ecosófica e solidária**

Assim, consideramos essencial a descolonização de saberes dos povos originários, visto que, nas suas cosmovisões eles sempre mantiveram uma ligação estreita com a Natureza; isso lhes levou a venerá-la e a não considerá-la uma mera mercancia. Dessa forma, eles aparecem como o inverso dos colonizadores europeus que só a exploravam. Por isso, os conhecimentos e saberes desses povos devem possuir os mesmos respeitos e títulos de nobreza que o da ciência eurocêntrica. Somente assim teremos a verdadeira noção de saber-ciência-conhecimento de um projeto trans-cultural que seja capaz de respeitar os Direitos da Natureza.

Neste sentido uma reflexão ecosófica (articulação imanente das três ecologias: a do meio ambiente, das relações sociais e da subjetividade humana) proposta por Félix Guattari (1930-1992), pode nos ajudar na tentativa de compreender e transformar a realidade através de suas múltiplas micro-intervenções.

Assim sendo, manifestamos claramente nossa indignação diante de um Capitalismo Mundial Integrado que vem aniquilando lentamente a biosfera, o socius e as subjetividades. Na nossa visão, somente uma articulação “ético-política” entre as três ecologias poderá ser capaz de modificar estas situações. O que está em jogo e que devemos perguntar-nos consiste em qual é e de que forma deve-se viver sobre este planeta daqui para frente? Uma multiplicação de micro-intervenções ecosóficas pode nos ajudar a escapar desta catástrofe planetária?

Se não se trata mais - como nos períodos anteriores de luta e classe ou de defesa da “pátria do socialismo” - de fazer funcionar uma ideologia de maneira unívoca, é concebível em compensação que a nova referência ecosófica indique linhas de recomposição das práxis humanas nos mais variados domínios. Em todas as esca-

las individuais e coletivas, naquilo que concerne tanto à vida cotidiana quanto à reinvenção da democracia - no registro do urbanismo, da criação artística, do esporte etc. - trata-se, a cada vez, de se debruçar sobre o que poderiam ser os dispositivos de produção de subjetividade, indo no sentido de uma re-singularização individual e/ou coletiva, ao invés de ir no sentido de uma usinagem pela mídia, sinônimo de desolação e desespero. Perspectiva que não exclui totalmente a definição de objetivos unificadores tais como a luta contra a fome no mundo, o fim do desflorestamento ou da proliferação cega das indústrias nucleares. Só que não mais tratar-se-ia de palavras de ordem estereotipadas, reducionistas, expropriadoras de outras problemáticas mais singulares resultando na promoção de líderes carismáticos (GUATTARI, 1990, p.15).

A preocupação do autor é perceptível diante dos fatos que ele apresenta. Porém, não estaria á na hora de cada ser humano repensar sua outra postura e inclinar-se por uma visão mais crítica? Será que não é necessário chamar para si uma “ética de responsabilidade”? Diante da falência ético-moral da espécie humana, o fato de estar consciente de sua responsabilidade em relação ao meio ambiente é uma obrigação que ultrapassa a questão haitiana.

A maneira de perceber o mundo e o lugar do homem nele deve ser repensada. Trata-se de um engajamento ético, de uma reestruturação dos paradigmas, dos comportamentos com vistas à mutação da sensibilidade humana. Essas mudanças não devem excluir nenhum país do mundo e precisam acontecer com urgência.

Caso contrario, segundo Guattari, estaremos caminhando ao extermínio coletivo:

Não haverá verdadeira resposta à crise ecológica a não ser em escala planetária e com a condição de que se

opere uma autêntica revolução política, social e cultural reorientando os objetivos da produção de bens materiais e imateriais. Essa revolução deveria concernir, portanto, não só às relações de forças visíveis em grande escala, mas também aos domínios moleculares de sensibilidade, de inteligência e de desejo. Uma finalidade de trabalho social regulada de maneira unívoca por uma economia de lucro e por relações de poder só pode, no momento, levar a dramáticos impasses – o que fica manifesto no absurdo das tutelas econômicas que pesam sobre Terceiro Mundo e conduzem algumas de suas regiões a uma pauperização absoluta e irreversível; fica igualmente evidente em países como a França, onde a proliferação de centrais nucleares faz pesar o risco das possíveis conseqüências de acidentes do tipo Chernobyl sobre uma grande parte da Europa. Sem falar quase caráter quase delirante da estocagem de milhares de ogivas nucleares que, à menor falha técnica ou humana, poderiam mecanicamente conduzir a um extermínio coletivo (GUATTARI, 1999, p. 9-10).

Os riscos ambientais não dependem simplesmente de uma solução “técnico-científica”, necessitam de uma resposta ética, uma mudança de paradigma tanto na vida pessoal como no convívio social. Uma ética inspirada no respeito à vida em todos seus sentidos como defendeu o teólogo luterano e missionário na África Albert Schweitzer<sup>5</sup>. Ele foi um defensor da moral solidária e da simpatia com todas as formas de vida humana e não humana.

O princípio do respeito à vida expressa-se da seguinte forma segundo o autor:

---

<sup>5</sup>A. Schweitzer (1875-1965) nasceu na Alemanha, foi músico, filósofo, escritor, médico e missionário, trabalhou na África (Lambarené-Gabão) onde construiu um Hospital comunitário no meio da floresta. Foi conhecido mundialmente por sua luta contra os ensaios nucleares e por seu engajamento ético, expresso na sua famosa frase “Ich bin Leben, das in der mitte des Lebens leben will, das leben will.” (Eu sou vida que quer viver em meio à vida que quer viver), dando assim uma base à sua definição de Ética como sendo “a consciência de minha responsabilidade sem limites frente a toda forma de vida”. Recebeu o Prêmio Nobel da Paz em 1952.

Uma e outra vez, e sempre de um modo original, essa Ética absoluta toma, no íntimo do homem, posição em face da realidade. Não lhe escapa aos os conflitos, mas o obriga a decidir, em cada caso individual até que ponto ele poderá conservar-se ética e a partir de onde deverá sujeitar-se à necessidade de destruir ou de prejudicar vidas alheias, incorrendo assim em culpa. Não será recebendo sugestões relativas a um acordo entre o 'ético' e o 'necessário' que homem progredirá na Moral, mas sim percebendo com crescente intensidade a voz da ética, sentindo-se mais e mais dominado pelo anseio de conservar e fomentar vidas alheias, e tornando-se cada vez mais pertinaz na resistência à necessidade de destruir ou de prejudicar a vida de outrem (SCHWEITZER, 1953, p.264).

Dessa forma, devemos entender que a Vida que está em tudo é moralmente e eticamente relevante e merece ser respeitada. Sabemos que não é fácil tomar decisões frente aos conflitos que podem surgir, mas com um grau de eticidade elevado baseado na sacralidade e respeito à vida, não será difícil tomar uma decisão consciente frente a qualquer escolha.

Portanto, quando Guattari se refere aos países do “Terceiro Mundo”, onde a miséria, a fome, a injustiça social e os riscos ambientais imperam, os questionamentos fundamentais para a ética são prementes. Assim, faz sentido trazer os problemas ambientais do /no Haiti à luz desta análise, quando descobrimos que uma grande parte de ajuda humanitária enviada logo do seísmo de 2010 foi deturpada; acontecerá o mesmo agora, logo do furacão Matthews?

Podemos afirmar que a problemática ambiental no Haiti, devido ao desmatamento, desflorestamento, estiagem, secas, queimadas constante, a construção dite anárquica<sup>6</sup> e o mau funcionamento dos poderes responsáveis, a poluição e a perda de terras cultiváveis, desastres naturais, incluindo as ameaças de novos terremotos, entre

outros, estão devastando o ecossistema haitiano, que se deteriora a cada dia. Nossas vidas são cada vez mais ameaçadas e as medidas para conter este mal estão longe de ser tomadas.

Sabemos que as medidas para acabar este mal existem, pois Haiti sempre trabalhou com energias renováveis desde há mais de 400 anos como, por exemplo: a solar, a eólica, a hídrica, etc., mas é de forma muito precária e tradicional. Certamente as leis existentes não são aplicadas e por isso acabamos entrando em uma aceleração da degradação ambiental severa. As organizações estrangeiras acusam os haitianos da destruição das florestas no Haiti, quando a história relata fatos diferentes, a “dívida” da independência do País foi paga com os cortes das florestas locais sem mencionar a pirataria de alguns países aproveitando-se da fraqueza e dos conflitos entre os governantes haitianos para conter este mal.

Tratava-se de um embargo internacional que em, 1825, impôs ao Haiti a obrigação de pagar 150 milhões de franco-ouro à França para que fosse reconhecida a Independência. Esse valor, que era quase quatro vezes o orçamento público da república francesa naquela época, foi avaliado em 2003 em 21 bilhões de dólares. De onde o governo haitiano conseguiu esse valor? Da exploração infra-humana do campesinado e da destruição sistemática do que tinha sobrado como meio ambiente (sobretudo do desflorestamento) do País (SEGUY, 2010, p.10. In: PUC Viva, ano 11, nº 37).

Assim, depois conhecer um dos principais motivos do desmatamento do/no Haiti faz sentido discutir, analisar e pensar sobre como proteger as espécies ameaçadas e rever as estratégias de sensibilização para a preservação do sistema ecológico do País.

---

<sup>6</sup>Anarquia como sinônimo de desordem só faz sentido na lógica capitalista; na realidade semântica, histórica e política é o contrário do caos capitalista: significa uma outra ordem baseada na cooperação horizontal das pessoas, sem imposições verticalizadas por um poder concentrado na cúspide (seja econômico - FMI, seja político - Estado neoliberal, partido político, liderança autoritária- religioso ou social - igrejas, etc.)

É importante lembrar que, no momento do desembarque de Cristóvão Colombo na ilha Hispaniola (atuais República Dominicana e República do Haiti), a cobertura florestal do Haiti era de 99%. Logo da exterminação total da população nativa (Arawak, Tainos), os colonos começaram trazer os primeiros escravos africanos para o Haiti, iniciando-se o desmatamento progressivo e generalizado no país.

A atual República Dominicana e o Haiti estão separados por uma linha de fronteira terrestre de 193 km<sup>2</sup>. Em diversos lugares da fronteira é cabível olhar de um lado a leste e se deparar com florestas de pinheiros, a oeste e nada ver além de campos quase despojados de árvores.

Esse contraste visível na fronteira exemplifica uma diferença entre os dois países como um tudo. Ambos os países perderam florestas, mas o Haiti perdeu muito mais, a ponto de agora possuir apenas sete trechos substancialmente arborizados, dos quais apenas dois são protegidos como parques florestais, ambos os sujeitos à atividade madeireira ilegal. Hoje, 28% da República Dominicana ainda são cobertas de florestas, contra apenas, 2% do Haiti. No Haiti e na República Dominicana, assim como em toda parte do mundo, as conseqüências de todo esse desmatamento incluíram falta de vigas de madeira e outros materiais de construção da floresta, erosão e perda da fertilidade do solo, assoreamento nos rios, perda de proteção das bacias hidrográficas e, portanto, de energia hidrelétrica potencial, e diminuição de chuvas. Todos esses problemas são mais graves no Haiti do que a República Dominicana. No Haiti, mais urgente do que uma dessas conseqüências é a carência de madeira para fazer carvão, principal combustível para cozinhar (DIAMOND, 2007, p.397-399).

Essa diferença florestal e ambiental entre os dois países se reflete em vários aspectos, tais como a economia e a agricultura, segurança alimentar dentre de outros. Tanto a República Dominicana quanto ao Haiti são países pobres que enfrentam situações difíceis, assim como a maioria dos países tropicais que passaram pelo processo de colonização<sup>7</sup> europeia. Com governos desonestos e insensíveis se agravam os problemas nas áreas de saúde, educação, produção agrícola etc. Entretanto, as dificuldades do Haiti relativas ao desmatamento são muito maiores do que as da República Dominicana e que pode ser observado na ilustração abaixo.

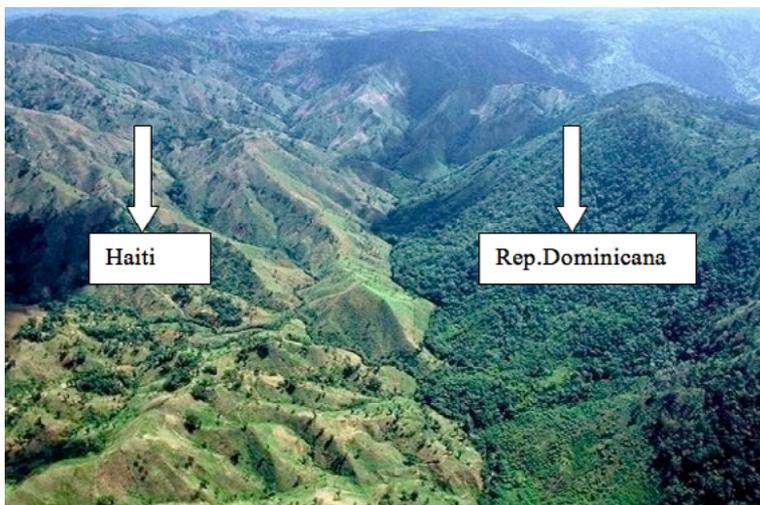


Imagem da montanha da mesma ilha, o Haiti a lado esquerdo e a República Dominicana a direita **Fonte:** <http://1.bp.blogspot.com>

---

<sup>7</sup>Os homens brancos, que no maior crime da história universal, invadiram terras habitadas por seus legítimos donos e mudaram os destinos de diversas maiorias do planeta, são colocados nos lugares de destaque nos livros didáticos. Aqueles que escravizaram e chacinaram quase toda a população africana e ameríndia, são descritos em letras garrafais como: descobridores, conquistadores, colonizadores, desbravadores, evangelizadores, imperadores, homens bons e reis. Nunca como: Saqueadores, estuproadores, escravizadores, invasores, alienadores e genocidas. As suas operações desumanas são maquiadas e passam oitocentas horas por ano nos recintos estudantis, de forma enganosa e criminosas, para iludir as crianças [dos países] periféricas (TADEO, 2012, p.98).

Existe uma grande diferença entre a problemática ambiental da República Dominicana e do Haiti, que são os dois países que dividem a mesma ilha caribenha. O desmatamento do lado haitiano é muito marcante e preocupante. Do lado esquerdo da ilha, nota-se uma paisagem quase sem presença de árvores e do lado direito se vê uma cobertura vegetal muito mais densa e exuberante. A velha pergunta pode ser feita consiste em: porque dois países de uma mesma ilha têm destinos tão diferentes? Porque as responsabilidades ambientais dos dois países são tão distintas? Porque um consegue manter dezenas de parques Nacionais e em relação ao outro, o que resta são algumas unidades à beira da extinção?

Na tentativa de responder a estas perguntas, pensamos que as histórias políticas, econômicas e ecológicas desses dois povos podem nos ajudar a encontrar as respostas.

Comparado à Rep. Dominicana, o Haiti é mais montanhoso, a área de terra plana boa parte a agricultura intensiva é muito menor, há muito terrenos de calcário, os solos são menos espessos e menos férteis e têm uma capacidade de recuperação menor. Percebam o paradoxo: o lado haitiano da ilha era menos dotado ambientalmente mas desenvolveu uma rica economia agrícola antes de lado dominicana. A explicação para este paradoxo é que o surto de riqueza agrícola no Haiti veio à custa de seu capital ambiental de floresta e solo. Esta lição – uma grande conta bancária pode esconder um fluxo de caixa negativo (DIAMOND, 2007, p.408)

É importante ressaltar aqui outros fatores que condicionavam o desmatamento no Haiti. Desde nos tempos de escravidão, todos os navios ou embarcações que transportavam escravos para o Haiti voltavam cheias para a Europa com cargas de madeiras preciosas. As conseqüências de tudo isso, são “as terras baixas de meia-encosta do Haiti foram amplamente desmatadas por volta da metade de século XIX” (DIAMOND, 2007).

Entretanto, para chegar à visão mais ampla dessa problemática, é necessário passar pela esfera social, econômico e político do país.

Na visão do pesquisador e ambientalista norte americano Jared Diamond:

Haiti é pequeno, formado por quatro parques nacionais, ameaçados por camponeses que derrubam árvores para fazer carvão. Em comparação, o sistema de reservas naturais da República Dominicana é relativamente o mais completo e o maior das Américas, compreendendo 32% da área do país com 74 parques de reservas ou reservas, e incorpora todos os tipos importantes de habitat. É claro que o sistema também sofre com uma abundância de problemas e uma deficiência de fundos, mas ainda assim, é impressionante para um país pobre com outros problemas e prioridades. Por trás do sistema de reservas, há um vigoroso movimento nativo de preservação, com muitas organizações não-governamentais mantidas pelos próprios dominicanos, e não impostas ao país por conselheiros estrangeiros (DIAMOND, 2007, p. 400).

Assim, ficam mais explícitas às grandes ameaças que existem em relação aos poucos parques nacionais que restam no Haiti. É importante destacar aqui que os camponeses haitianos não estão cortando as árvores ou desmatando o país porque eles querem! Seria muita ingenuidade de nossa parte em fazer tal afirmação!

De acordo com os pesquisadores do blog planet ayiti<sup>8</sup>, o uso de carvão vegetal no Haiti representa apenas 15% do corte de madeira no país para cozinhar e 8% é usado na construção e fabricação de móveis. O setor que consome a maior parte de madeira no Haiti e que representa 67% da madeira cortada são as lavanderias e as padarias.

---

<sup>8</sup>Fonte: planetehaiti.com, deste blog, há dados mais recentes sobre o desmatamento no Haiti nos últimos dez anos.

Se sabe que existem outros meios ou alternativas capazes de substituir o uso de madeira como combustível para alimentar os fornos de pão, bem como as vapores de máquinas de padarias. Falta ainda, uma tomada de consciência de parte dos proprietários de padarias e lavanderias que são os principais consumidores de carvão vegetal no País. Somente assim, podemos contar com uma diminuição ou queda do desmatamento no Haiti.

Crucial de frisar aqui e questionaré: no caso de que as coberturas florestais fossem mais difundidas no Haiti, se elas seriam capazes de distribuir uniformemente mais vapor de água na atmosfera; além disso, se elas atrairiam a precipitação de chuva.

Sabemos que a precipitação pluvial nas regiões arborizadas é 30% mais abundante do que em áreas não arborizadas. Elas iriam proteger sim as bacias hidrográficas e fontes de montanha e em geral para manter o lençol freático. Onde elas não existem e, portanto, não podem exercer as suas funções vitais, a terra pode transformar em um deserto. É o que todos os haitianos, seja aqueles que vivem no Haiti ou no exterior temem que possa acontecer num futuro muito próximo com o ecossistema do país.

### **O desmatamento acelerado pode levar o Haiti na direção de uma catástrofe ecológica**

Percebe-se que outra política de proteção ao meio ambiente deve ser reelaborada no Haiti com urgência; se há uma política ambiental no País, sem dúvida ela não está funcionando e é prejudicial não só para o Haiti, mas para o governo também que não está percebendo da gravidade do problema<sup>9</sup>.

Nos últimos anos, por falta de emprego, uma quantidade expressiva de pessoas viu-se na obrigação de entrar na atividade de comercializar o carvão vegetal; a estimação é de que entre qui-

nhentos e um milhão de pessoas, hoje em dia, dependem desta atividade para garantir seu próprio sustento. Estima-se que, esta atividade movimentada em torno duzentos milhões de dólares por ano (GEORGE, 2014).

O pior desta história é que o governo haitiano não tem nenhum controle sobre esta indústria e nem tampouco cobra um centavo de imposto sobre a mesma. Observa-se que o próprio Ministério de Meio Ambiente do País anda em contra mão, não há nenhuma ação concreta e nem planejamento em busca de alternativas com intuito de reverter essa situação deplorável e preocupante de desmatamento no Haiti. Não há campanha de conscientização, e nem de fiscalização do mesmo.

Assim sendo, não há como cobrar taxas sobre essas atividades de corte de madeira ilegal. É importante ressaltar que existem apenas seis artigos na Constituição<sup>10</sup> Haitiana que tratam da questão de proteção ao Meio Ambiente. Isso mostra como o Estado haitiano e os governos não estão preocupados com o meio ambiente no Haiti... Podemos imaginar como será a situação das pessoas, uma vez que não há mais como extrair madeira, devido à pouca quantidade que resta. Sem nenhum planejamento, sem

<sup>9</sup>O ex-ministro da cultura haitiano (1995-1997) Raoul Peck manifesta publicamente que "nous payons également une ingénence étrangère qui n'a jamais cesse depuis la fondation même de cette République rebelle. On n'a jamais cesse de nous faire payer qu'une armée d'esclaves ait mené la guerre aux trois grandes puissances esclavagistes de l'époque (France, Espagne et Angletaire) et se libere pour fonder la première nation des Ameriques! Cette impertinence a été sanctionnée par une dette colossale qui a condamné l'économie de la jeune nation d'un embargo dévastateur puis d'une ingénence sans discontinuité depuis 1804. Haiti est un pays certes compliqué. On ne sort pas flagement de plus de trente année de dictature. Je vois surtout pays affaibli délaissé ignore. Nos conflits politiques locaux, la corruption, la baisse des valeurs, la décredibilisation des politiques? Nous souffrons de tous ces phénomènes". LE MONDE, accès, em 08.10.2016.

<sup>10</sup>CHAPITRE II: De l'Environnement

Art. 253: L'environnement étant le cadre naturel de vie de la population, les pratiques susceptibles de perturber l'équilibre écologique sont formellement interdites.

Art. 254: L'État organise la mise en valeur des sites naturels, en assure la protection et les rend accessibles à tous.

Art. 255: Pour protéger les réserves forestières et élargir la couverture végétale, l'État encourage le développement des formes d'énergie propre: solaire, éolienne et autres.

Art. 256: Dans le cadre de la protection de l'Environnement et de l'Éducation publique, l'État a pour obligation de procéder à la création et à l'entretien de jardins botaniques et zoologiques en certains points du Territoire.

Art. 257: La loi détermine les conditions de protection de la faune et de la flore. Elle sanctionne les contrevenants.

Art. 258: Nul ne peut introduire dans le Pays des déchets ou résidus de provenances étrangères de quelque nature que ce soit.

fundos e nem alternativas de longo e de curto prazo, o que fazer para evitar essa catástrofe? Sem dúvida, será um caos total, não se pode negar que o país avança em um único sentido. Qual sentido? Infelizmente, e ainda que não é essa situação que esperamos, o de um desastre ecológico anunciado e irreversível.

### **O que fazer?**

#### **Alternativas em curso.**

Pensamos algumas micro-intervenções que pudessem ser implementadas pelas comunidades, assim como investigar o que elas já estão inventando de forma autônoma. Assim, propomos:

#### **1) Cartilhas educativas:**

Elaboramos algumas cartilhas simples em forma de documentos escritos, folhetos, etc. fáceis de distribuir nas comunidades, nas igrejas e nas escolas e que podem também fazer parte integrante do currículo escolar.

Sob o título de “Reflorestar o Haiti é possível”, elas são:

a) Reflorestamento: identificar as áreas de emergência, restaurar as áreas devastadas por desmatamento, criar bosques; áreas de captação de água Potável;

b) Prevenção: Construir muros de defesa nas colinas para combater a erosão e desmoronamento ou deslizamentos de terra, etc.;

c) Educação: formação de engenheiros florestais e educadores ambientais, ambientalistas em todo o território, com ênfase na organização das atividades de reflorestamento com escolas, associações de agricultores (concessão de terras, sementes e ferramentas); as associações da diáspora podem ajudar em fazer publicidades, e propaganda no rádio e reuniões populares nas regiões mais difícil de acesso para fazer seminários e criar multiplicadores.

## 2) Os briquetes de carvão ecológico

Os haitianos, conseguiram encontrar algumas alternativas para substituir muito bem o carvão vegetal e que podem ser usadas sem nenhuma dificuldade nos fornos tradicionais no Haiti.

Foi assim que um grupo de camponeses, ambientalistas, uma parcela da sociedade civil, inclusive um de nós (filósofo e educador ambiental) encontramos uma ideia muito interessante, a de criar o tão sonhado o “Carvão Ecológico”, que é chamado de Briquet ou tijolo no Haiti.

Os briquetes ou carvão ecológico aparece como uma alternativa para diminuir os danos ambientais. Sabendo que não é única solução para reverter este quadro de desmatamento no País e que outras medidas devem ser tomadas, encontramos três maneiras de fabricar o Carvão Ecológico:

1-Fabricação Artesanal ou manual	2-Fabricação Semi-industrial	3-Fabricação Industrial
<p>É necessário o uso de Prensas manuais que desenvolvem uma pressão de cerca de 40 a 60 kg/cm<sup>3</sup> correspondendo a um efeito de densificação da ordem de 300 kg/m<sup>3</sup>. As prensas manuais têm capacidade de produção estimada entre 60 e 80 kg/hora. Este processo permite a briquetagem de resíduos de combustível pela compactação após o esmagamento e sua mistura no líquido (cola).</p>	<p>A tecnologia inclui o uso de uma ou várias prensas hidráulicas ou mecânicas, que muitas vezes são unidades móveis. A capacidade de produção da prensa é estimada entre 800 e 900 kg / dia de 8 horas por máquina.</p>	<p>Consiste em uma máquina capaz de produzir toneladas de briquetes (tijolos), mas não está ao alcance da classe camponesa por seu custo elevado de centenas de milhares de dólares.</p>

Tab. 1- Os três tipos de fabricação de briquetes ou Carvão Ecológico desenvolvido no Haiti  
Fonte: GEORGES, 2014.

Essas alternativas podem ser aplicadas em muitas áreas no Haiti. Basta saber aproveitar e valorizar os resíduos selecionados (pedaços de madeira, casca de coco, casca de arroz, pó de carvão vegetal, etc.); além de ser o mais adequado para sua recuperação como biomassa, os briquetes são acessíveis a todos e podem-se transformar também em uma fonte de renda. Assim, acreditamos que um país não se desenvolve unicamente pelo seu governo ou pelas “ajudas externas”, mas pode sé-lo pelos interesses coletivos de seus concidadãos e por uma consciência social mais desenvolvida dos mesmos.

### **3) Implantação de Políticas Públicas**

A implantação de políticas públicas, a participação do setor público, privado e sociedade civil, a articulação com as forças das religiões locais (em particular o Vodou) serão necessárias para enfrentar o desmatamento que assola o ecossistema do Haiti, como por exemplo:

a) Uma política de reflorestação a ser realizado pelo Ministério do Meio Ambiente em colaboração ou parceria com o Ministério da Agricultura para aumentar a cobertura florestal do país, bem como uma vez por mês poderiam instituir um dia do ano como o dia de reflorestamento;

b) A criação de uma guarda forestal para a proteção de árvores em vários parques no país;

c) Uma política de conversão de grandes consumidores de madeira, como “dry cleanning” lavadeiras e padarias. O governo deve criar uma política de promoção de crédito para esses empreendedores aos bancos, servindo como garantia para a parte do montante do empréstimo;

## **Conclusão**

Não pretendemos esgotar a síntese de informações acerca de uma longa história de depredação ambiental do/no Haiti, uma história de longa data, velha e ao mesmo tempo que se transforma em uma situação atual e futura muito complexa, sentido de que é preciso inventar alternativas concretas e serias para diminuir ou reverter este quadro de desmatamento no Haiti.

Para finalizar nossa reflexão, acreditamos que cada cidadão haitiano deve entender que o meio ambiente é um bem comum que deve ser protegido, pois sua deterioração poderia levar a colapso irreversível, como foi o caso da Ilha de Páscoa. Em um momento de aquecimento global, é urgente estabelecer uma política sólida e duradoura de reflorestamento para reduzir a vulnerabilidade aos desastres naturais que o País enfrenta periodicamente.

## Referências

DIAMOND J. Colapso: como as sociedades escolhem o fracasso ou sucesso. Editora Record. Rio de Janeiro. São Paulo, 2007.

HAITI: Constitution de la république d'Haïti, 29 mars 1987: CEDH, 2002.

GAUTHIER, J. O coco do vento: metodologia da pesquisa socio-poética e estudos transculturais. 1. ed. Curitiba, PR: CRV, 2012.

GOERGES, V. Fundador: <http://planeteayitim.com/leblog/2014>.

GUATTARI, F.; ROLNIK, S. Micropolítica: cartografias do desejo. Petrópolis: Vozes, 1999.

\_\_\_\_\_.Las Tres ecologías. (Trad. José V. Pérez y Umbelina Larraceleta). Pré-Texto, 1996.

\_\_\_\_\_. As Três Ecologias. Trad. Maria C.F. Bithencourt – Campinas, SP. Papyrus, 1990.

PORTO-GONÇALVES, C. W. A Globalização da Natureza e a Natureza da Globalização. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 2006.

SCHWEITZER, A. Cultura e ética. São Paulo: Melhoramentos, 1953.

\_\_\_\_\_. Filosofia de la Civilización II. Civilización y ética. Buenos Aires: Editorial SUR, 1962.

SEGUY, F. Seis séculos de veias abertas: 2010, p.10. In: PUC viva, ano 11, nº 37).

TADDEO, C.E. A Guerra não declarada na visão de um favelado. 1ª Ed. São Paulo: C.E.T, 2012.

## **APORTES Y REFLEXIONES DESDE EL PENSAMIENTO AMBIENTAL LATINOAMERICANO**

Pablo Sessano  
Silvina Corbetta

---

### **A modo de introducción**

Escribía Rodolfo Kusch (1999, p.161), en su *América Profunda*, sobre el “mero estar para el fruto”. Ese “mero estar” es semilla que madura, se desprende y cae para “reintegrarse al suelo” y volver a ser árbol. Para Kusch esa era la verdad, ese era “el puro hecho de vivir”. Se trata de “nivelarnos a la altura del fruto. Eso es todo”, pero por ser, hemos tratado de escapar de esa primera verdad. Ser técnico, ser artista, ser doctor “es en verdad una apariencia, un mero vestir. Lo importante está en que seamos pura semilla”(1999,p.164).

Los procesos de formación y pensamiento en Educación Ambiental se suceden en la región en un abanico plural, asistemático y la más de las veces sin una profunda reflexión sobre los significados de qué es ser educador, y cómo formar y pensar ambientalmente América y desde América. En ese abanico encontramos propuestas que van desde la verdad de forma, es decir en clave de una Educación Ambiental colonizada por epistemes y praxis de los países del Norte global a las de la verdad de fondo, aquellas que guardan y aguardan al fruto para “comprender la pura vida” en su sentido y su significado profundo.

En el presente escrito nos hemos propuesto responder a la pregunta ¿Cómo ocurren los procesos de formación y pensamiento en Educación Ambiental en la región latinoamericana? El artículo se presenta organizado en tres secciones. En la primera de ellas, y en directa relación con la formulación de la pregunta organizadora, desarrollamos un análisis crítico de las que consideramos dos vertientes fundamentales en que la Educación y el pensamiento ambiental se presentan en la región, sin desconocer el abanico de educaciones ambientales que se ubican y suceden entre ambos polos de praxis.

En la segunda sección bajo el subtítulo ¿Cuál es la situación de la EA en Argentina?, nos detenemos en la presentación de la situación en nuestro país e introduciremos a los lectores en una tipología de iniciativas de EA, con la intención de mapear durante el período 2006-2016, los esfuerzos realizados según los distintos ámbitos de procedencia.

Finalmente, en la tercera sección bajo el subtítulo Hacia un Estado del Arte en EA. Próximo desafío, avanzamos en una tipología de iniciativas y/o experiencias de Educación Ambiental según ámbitos de procedencia, bajo el intento de presentar la estructura conceptual que organiza el procesamiento de la información que permitirá la construcción de un Estado del Arte en EA en nuestro país.

### **¿Cómo ocurren los procesos de formación y pensamiento en Educación Ambiental en la región?**

Partimos de considerar que ese ocurrir implica al menos dos aclaraciones. La primera de ellas, es que la EA o el pensamiento de la EA no es uno solo ni unívoco sino todo lo contrario, refleja múltiples luchas de poder por hacer prevalecer sentidos bien diferentes en este joven pero crítico campo educativo. Sentidos

que corresponden a visiones de mundo, algunas más gravitadas por el suelo que otras, lecturas del pasado, imaginarios de futuro, racionalidades y epistemes, que se traducen en éticas, posturas ideológicas y prácticas pedagógicas. Sin embargo, esta diversidad que convive en el territorio de actuación y pensamiento de los que nos llamamos educadores ambientales, sucede invisibilizadamente, y la EA es vista y asumida por regla general como un ejercicio educativo propio de la época, un auxiliar del desarrollo para alcanzar cándidos comportamientos más sostenibles y carentes de controversias. Lejos de la realidad, esta acepción de EA es más bien el efecto deseado por los sectores que procuran mantener el status quo. Al hablar del universo de la EA, corresponde entonces referirse a las educaciones ambientales y tomar posición explícita en y frente a este panorama de pensamientos muy diversos. Entendemos, pues, que se trata un campo político en el cual disputar la racionalidad del mundo que deseamos, y el significado de la sustentabilidad. Así, tanto la universidad como los demás ámbitos educativos son espacios especialmente importantes donde la discusión emerge como un irrenunciable. No cabe pues desperdiciar, con referencias descriptivas de experiencia y señalamientos de principios irreprochables, la oportunidad de entrar al debate de fondo.

La segunda aclaración refiere a la cuestión que intercepta pensamiento y acción. Entramos indudablemente en el terreno de la praxis. Sin embargo, no necesariamente ambos componentes (pensamiento y acción) se articulan con coherencia ni conforman una dialéctica virtuosa. Así, la acción por sí misma y despojada de un pensamiento dador de sentido redundante en ejercicios voluntaristas que carecen de los fundamentos, los saberes y la información necesarios. De ello resulta un activismo educativo ambiental que se aleja de los contenidos y se queda en las buenas intenciones. Fundado en prácticas solitarias y carentes de com-

plejidad en su abordaje, las más de las veces, no logran superar el nivel de experiencias fragmentadas. Sin embargo, ésta práctica de limitado valor pedagógico, es la más generalizada y en el mejor de los casos forman parte de un repositorio o banco de datos<sup>3</sup>.

Por su parte, el pensamiento ambiental constituye todo un campo del quehacer epistemológico, filosófico y político que puede, o no, tener un correlato educativo y reflejarse en la teoría y acción pedagógica. La praxis, que solo cabe entenderla como el ejercicio dialéctico del pensar y del actuar como una filosofía de vida en un territorio, es el devenir del propio pensamiento que se actúa, es decir, una práctica teórica, una semi Praxis, al decir de Silvia Rivera Cusicanqui (2015, p. 41).

Si coincidimos en concebir la EA o el pensamiento de la EA, como trazos de una pedagogía crítica, solo puede ser ésta el resultado de alcanzar una reflexión que -inserta en el escenario de la crisis ambiental que nos atraviesa- interpele al modelo civilizatorio todo y su a proyecto moderno colonial (Quijano, 2014). ¿Acaso es posible pensar la educación ambiental de corte crítico por fuera del pensamiento decolonial? (Corbetta, 2015; Corbetta, Franco, Blanco, Martínez, 2014). Visto de esta manera, investigar sobre los procesos de formación, pensamiento y acción en EA implica estudiar el modo en que un determinado pensamiento ambiental se articula o no con acciones concretas y si da o no lugar a la emergencia de una praxis, más o menos territorializadas. En los ámbitos donde ocurren los procesos educativos estas relaciones entre pensamiento, formación, acción y territorio se establecen con distinto grado de coherencia o no se establecen. Resultando de ello existen experiencias educativas diferentes, más o menos eficaces según cómo se las evalúe y cuáles hayan sido sus propósitos.

---

<sup>3</sup>La Unidad de Coordinación de Educación Ambiental de la ex Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (2003-2015), dependiente del Estado Nacional en Argentina, desarrolló un base de datos que recogió experiencias de EA de todo el país, pero la misma no se encuentra disponible al público.

Si simplificamos el universo de la EA caracterizándolo en dos grandes corrientes, una de identidad latinoamericana y otra adscrita al pensamiento globalizante, nos inclinamos por pensar que la segunda no logra parir una praxis con conciencia crítica, dado que la profundidad de su crítica se autolimita a la propia racionalidad dominante. Esta línea es, sin embargo, la predominante en la educación institucional, en el ámbito de las ONG (con sólo algunas excepciones), en el mundo empresario y en el sindical (también este último con importantes excepciones<sup>4</sup>).

Mientras tanto, una praxis de la EA basada en el Pensamiento Ambiental Latinoamericano, aunque aún sin sistematizarse, recoge las voces críticas de América Latina e interpela al proyecto moderno/colonial e insustentable<sup>5</sup> traccionada por dos factores principales: (i) la intensificación cuantitativa y cualitativa de la crisis ambiental que impacta en los lugares de vida favoreciendo la visibilización de la catástrofe y (ii) la re-emergencia o la valorización de cosmovisiones indígenas junto a renovados pensamientos emancipatorios y libertarios<sup>6</sup>. Todos ellos de larga data en la región, pero que han logrado re- encauzarse frecuentemente en el marco de las luchas de colectivos ciudadanos por causas ambientales y en experiencias alternativas escolares. Cual palimpsesto, el Pensamiento Ambiental Latinoamericano guarda trazos de reiteradas escrituras, con huellas más frescas y huellas pasadas que allí sobreviven (Corbetta, 2015; Franco, Corbetta, Tardón, 2016) y devienen en praxis educativas.

---

<sup>4</sup>La experiencia sindical en Argentina, única en la región por su alcance y su enfoque, inscribió su praxis en EA dentro del Pensamiento Ambiental Latinoamericano. Entre el año 1999 y 2009 se llevó adelante un posgrado en Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable desde la Central de Trabajadores de la Educación de la República Argentina (CTERA) en convenio con la Universidad Nacional del Comahue (UNCOMA). La impronta de la misma, aunque trunca, significó la formación de centenares de docentes, e involucró a sindicatos base en distintos lugares del país (Entre Ríos, Chaco, Mendoza, Río Negro, Santa Fe).

<sup>5</sup>Introducimos un tipo de "frase fórmula" inspirados en primer término, en Aníbal Quijano (2014) y en segundo término, en Grosfoguel (2011) en Andrade, (2013). Este último, con una variante más completa y compleja, llama al proyecto moderno: "sistema imperialista/occidentalocéntrico/capitalista/patriarcal/moderno/colonial".

<sup>6</sup>Sin descartar, aquellos que, aun con sesgo desarrollista, se esforzaron en tallar la particularidad latinoamericana (CORBETTA, 2015).

No obstante, estos trabajos no trascienden en general el plano descriptivo y salvo algunos pasajes en los cuales sus respectivos autores arriesgan interpretaciones de corte más sociopedagógicas y políticas, es pobre el análisis que explora aspectos tales como: la relación de la EA con el sistema educativo; la naturaleza de las experiencias de EA en los movimientos sociales; los diferentes discursos sobre EA en relación a la pedagogía y a la cuestión ambiental; la noción de EA no formal. Menos aún se ha trabajado la EA desde una perspectiva situada y regional.

Respecto a la existencia de estudios sobre la ubicación de la EA en las políticas públicas y la legislación, existe algún avance pero sin un riguroso análisis crítico. No contamos en el país, con un registro confiable (aunque hay algunas aproximaciones necesariamente provisionarias por lo dinámico de las iniciativas) de ofertas educativas y tampoco de las dependencias públicas nacionales, provinciales y municipales que realizan acciones de EA. Tampoco tenemos datos sobre lo que ocurre en el campo de las ONG, ni el mundo de las iniciativas empresariales. Así, es evidente que no ha habido interés genuino desde ningún sector por estudiar los mecanismos y modalidades en que la EA se inscribe en el campo de la pedagogía y la formación profesional, especialmente docente, ni en las políticas públicas.

En el marco de este artículo nos detendremos específicamente en lo que sucede a nivel del Sistema Educativo. En lo que refiere a la EA en el nivel de educación obligatoria podría decirse que su lenta emergencia permanece atada a una burocrática lógica de aggiornamiento. Siempre políticamente conveniente al diseño educativo nacional, mediante la introducción de contenidos puntuales, en materias igualmente específicas en las cuales, su concepción y tratamiento se reducen y simplifican en el marco de la

didáctica y el campo teórico propios de cada disciplina<sup>7</sup>. Así la EA, o mejor dicho, los contenidos relacionados con el ambiente, se desarrollan más bien alejados de la concepción de crisis ambiental como crisis civilizatoria. Esto también es resultado del escasísimo avance en el terreno del estudio crítico sobre las conceptualizaciones propias del campo.

En la Geografía por ejemplo, los contenidos sobre el ambiente son abordados y problematizados bajo la perspectiva de las prácticas instituidas en los diferentes enfoques de esa disciplina, con distintos resultados desde deficientes hasta muy apropiados. Lo mismo vale para los contenidos relacionados con el ambiente ubicados en la materia Construcción de Ciudadanía, Biología o incluso especificidades como Ciencias de la Tierra, o Salud Ambiental<sup>8</sup>. Salvo escasas menciones indirectas, no se plantea la necesidad de modificar contenidos educativos ni en las currículas

---

<sup>7</sup>En este sentido no sorprende que lo que decía Blanca Tello y Alberto Pardo (1996) en su trabajo *Presencia de la Educación Ambiental en el nivel medio de enseñanza de los países iberoamericanos* sigue casi sin modificaciones en Argentina, salvo por un avance parcial en las Ciencias Sociales y la presencia de los núcleos de aprendizaje prioritarios (NAP) que no modifican en esencia el diagnóstico. Este análisis coincide también con aportes y conclusiones posteriores, tanto de Luzzi (2000), como de Condenanza (2013). Los avances que observan Tello y Pardo ubican la incorporación de la cuestión ambiental en el desarrollo curricular y en el acercamiento de la escuela a realidad ambiental: "Los principales temas abordados son la crisis ambiental, el hombre, el medio y sus circunstancias, los problemas ambientales globales, etc. La Educación Ambiental no se considera en ningún caso disciplina independiente (...) En los contenidos básicos comunes de la enseñanza general básica se hace referencia a la Educación Ambiental como tema transversal, con un enfoque que recibe el aporte de diferentes campos de conocimiento. En el nivel polimodal (15-17 años) todavía no hay contenidos básicos comunes aprobados, aunque se pretende incluir enfoques ambientalistas (...) Existe, por tanto, en el país un marco o Acuerdo General del Consejo de Educación que no es propiamente un diseño curricular sino un marco general para su elaboración. También hay unos contenidos considerados transversales, aunque no lo son en sentido estricto. A partir del marco general, las provincias deben definir el enfoque de la Educación Ambiental (...) En los diseños curriculares provinciales, elaborados a partir de los contenidos básicos comunes, se observa una actitud favorable hacia la Educación Ambiental, aunque no existe un avance real respecto del tradicional enfoque ecológico (...) En la actualidad, la Educación Ambiental está vinculada a las disciplinas tradicionales, sin impregnar la práctica cotidiana en las aulas, con pequeñas diferencias de unas provincias a otras. Por otra parte, los discursos de los docentes están en frecuente contradicción con la realidad que aparece en las aulas (currículo oculto); se observa también una escasa vinculación entre la escuela y el contexto social". Blanca Tello y Alberto Pardo (1996) *Presencia de la Educación Ambiental en el nivel medio de enseñanza de los países iberoamericanos. Teoría y Práctica. Revista Iberoamericana de Educación Ambiental*. (11) OEI. Recuperado el 11 de octubre de 2016, de <http://rieoei.org/oeivirt/rie11a04.htm>

<sup>8</sup>Aun así son estos los espacios, que en el contexto, del currículum resuelven mejor los contenidos ambientales, pese a que en la mayoría de los casos permanecen ajenos a noción de crisis ambiental como crisis civilizatoria y como tema pedagógico.

escolares, ni en las de formación docente. Es decir, no se requiere modificar contenidos en razón de su pertinencia contextual, histórica, regional, ni transformar enfoques de abordaje conceptual y analítico a partir de una hermenéutica epistemológica crítica que re-piense retrospectivamente la construcción del saber acerca de la relación sociedad- naturaleza/culturas-ecosistemas.

Rige en general una modalidad de abordaje de la EA circunscrita a la didáctica de la enseñanza de la ciencia, disciplina o materia respectiva, que lejos está de toda posible perspectiva autónoma. A la hora de abrir un espacio de reflexión profunda y crítica sobre la crisis ambiental, los conflictos derivados de una relación desarmonizada entre las culturas y los ecosistemas - originados todos en el proyecto moderno/colonial/insustentable- pueden dar lugar a una pedagogía y una didáctica orientadas a trabajar los ejes estructurantes de un enfoque que además de abordar didácticamente los conflictos ambientales, permitan visualizar las limitaciones que el diseño pedagógico instituido tiene. Resulta urgente incorporar un enfoque crítico hacia la histórica construcción disciplinar y epistémica, que sea capaz de transversalizar la currícula y no simplemente de incorporar contenidos ambientales aislados y acrílicos. La inapropiada y poco flexible forma en que el sistema educativo intenta hacerse cargo pedagógicamente de los emergentes es parte de los problemas más que de las soluciones.

El diseño educativo del país no responde a las motivaciones y preocupaciones de la ciudadanía, ni ésta es consultada para una elaboración democrática. Muy lejos estamos de un currículum socialmente consensuado. De hecho, son más bien las corporaciones empresariales y sociales más influyentes y poderosas, las que determinan directa e indirectamente ese diseño, que responde a sus intereses estratégicos. Son estos actores los que logran liderar en muchas ocasiones la introducción o el bloqueo de novedades en la currícula en

forma directa o valiéndose de especialistas curricularistas<sup>9</sup>. Es decir, un segmento de profesionales del diseño educativo cuyo papel podría ser clave en la posibilidad de transformación de las matrices de enseñanza, operan mayormente como obstáculos en lugar de aprovechar las oportunidades de introducir cambios estructurales. La adscripción que poseen a un enfoque fuertemente disciplinar y su subordinación a la rígida normatividad del Sistema Educativo lo explican. Así, terminan siempre por introducir modificaciones tímidas, funcionales o directamente ficcionales. Esa Educación Ambiental, es decir, la que surge de la visión de estos actores acrílicos de lo instituido resulta la más de las veces, un ejercicio cándido, limitado a “temas ambientales” y a acentuar supuestas novedades en su abordaje didáctico. Es la práctica que hegemoniza el panorama nacional.

Cabe mencionar, sin embargo, una experiencia rupturista en el Sistema Educativo del país: la Ley de Educación 13688/2007, correspondiente a la Provincia de Buenos Aires. La misma avanza en los siguientes términos:

---

La Educación Ambiental es la modalidad de todos los Niveles educativos responsable de aportar propuestas curriculares específicas que articulen con la Educación común y que la complementen, enriqueciéndola, resaltando y destacando aquellos derechos, contenidos y prácticas acerca y en el ambiente, entendido como la resultante de interacciones entre sistemas ecológicos, socioeconómicos y culturales, es decir el conjunto de procesos e interrelaciones de la relación entre la sociedad y la naturaleza, los conflictos y problemas socioambientales, sólo resolubles mediante enfoques complejos y métodos de análisis multidisciplinarios, privilegiando el carácter transversal que el conocimiento debe construir (Artículo 44).

Si bien otras tres provincias poseen jurisprudencia de ese rango, resulta pionera por considerar la EA como una Modalidad del Sistema y por el carácter de su definición. Pese a todo ello, en esa jurisdicción prácticamente no hay iniciativas de EA desde el área educativa. Lo cual evidencia otro problema correlativo: la debilidad en la implementación de políticas.

En otras jurisdicciones del país aún aquellas donde los marcos legales son propicios, las experiencias de EA no trascienden las limitaciones señaladas. Y en tanto la crisis ambiental se ha convertido en un tema político y de gobernabilidad de primer orden, la EA motiva controversias, toda vez que dependiendo de los enfoques adoptados puede colisionar con otros intereses y políticas que pugnan desde o hacia dentro del Estado.

Qué sucede en las instituciones de educación superior. Daremos cuenta ahora de los avances en materia de investigación en este tipo de instituciones. Primeramente cabe señalar que la investigación en el país en EA continúa en un estado germinal vitalicio. Pese a existir experiencias, en el plano académico su vacancia representa una especificidad que merece atención específica, transitar ese camino supone tareas varias en el plano descriptivo, analítico y crítico, cuantitativo y cualitativo.

Es decir, aún necesitamos, saber con precisión qué hay o qué se hace en el terreno de la investigación asociada a estudios de nivel superior y desde allí avanzar en profundizar en los enfoques para construir insumos y propiciar el estudio en el terreno de las políticas públicas, en el de las prácticas de educación formal y no formal, en el área de las ONG, de las organizaciones de la sociedad civil, en el campo de los movimientos sociales y de las empresas. Sistematizar toda esa información y encarar un conjunto de abordajes críticos

que nos permitan trazar un cuadro de situación de la EA en el país, parece un propósito solo abordable desde la investigación de nivel superior.

Pero la incidencia de las preocupaciones ambientales en la estadística de la investigación universitaria es muy baja y casi exclusivamente motivada desde las ciencias no sociales con justificaciones y anclajes en el campo de la gestión ambiental. Aquí el foco está puesto en el desarrollo tecnológico asociado al crecimiento del mercado verde y al mundo empresarial, en general. Es decir la EA no se estudia desde el campo social. Acaso aparece ligada más bien a experiencias de extensión universitaria, cursos de posgrados y prácticas de gestión intrauniversitarias, cuyo valor y sistematización como aporte al conocimiento de este campo, está pendiente de ser establecido.

En general, se ha hecho habitual la repetición, como mucho contextualizada, de la retórica internacional sobre la EA; algunos desarrollos intentan una interpretación más localmente ubicada, pero sobre parámetros, categorías y definiciones globalmente aceptados y escasamente sometidos a crítica, por lo que se ven consecuentemente impedidos de construir una visión endógena con categorías propias y búsquedas en la larga y rica tradición e identidad del pensamiento subcontinental.

Con todo, no se trataría de hacer un trabajo desde cero, pues pese a lo expuesto, el de la EA es un campo de pensamiento y acción creativamente habitado en la Argentina, pero fuertemente fragmentado e invisibilizado por factores políticos de no poca importancia, insuficientemente valorado por algunos de sus propios actores y conveniente o equívocamente concebido por actores específicos y siempre combatido por intereses concretos.

En cuanto al PAL específicamente, tampoco contamos investigaciones finalizadas, aunque existe un proceso para sistematizar el corpus teórico metodológico del pensamiento ambiental que permitan enmarcar el proceso hermenéutico sobre la EA en una

perspectiva latinoamericana, que no sólo explique su historia sino sobre todo diseñe su futuro (Corbetta, Franco, Blanco, Martínez y otros, 2015). Aquí la paradoja reside en que por ser el del PAL, un campo asociado al pensamiento alternativo, ha despertado mayor interés entre quienes ya desde el campo educativo, ya desde otros campos del saber, se ubican más cerca de la perspectiva de las pedagogías críticas y se viene perfilando como un tema confluyente de diferentes investigadores del país.

En síntesis: diferentes son las formas de ese habitar del campo de la EA y diferentes los procesos educativos que resultan de contextos y actores bien diversos que piensan y actúan con objetivos hasta divergentes. Este contexto de debate en torno al sentido de la EA y a su inscripción en unos u otros campos del pensamiento ambiental dan cuenta, no obstante, del avance en la constitución de un verdadero “campo” de pensamiento en el sentido que Bourdieu ha dado a este concepto.

### **Hacia un estado del arte en EA. Próximo desafío**

Como adelantáramos más arriba, en otros trabajos<sup>10</sup> (Sessano, 2010)<sup>11</sup> hemos intentado dar cuenta con mayor especificidad del estado de avance o ausencia de la EA, tanto a nivel de investigación como a nivel de acciones y políticas en el país, tratando de mapearla en cinco diferentes ámbitos en los cuales la misma encuentra un espacio de inscripción. Estos son la educación formal (escuelas y capacitación docente), la educación no formal en tres variantes (ONG, empresas y movimientos sociales), la educación superior (en investigación y extensión), en las políticas públicas (nacionales y provinciales), en las publicaciones. A los citados ámbitos de procedencia le hemos sumado en el marco de este artículo un sexto ámbito: grupos y redes sociales en EA.

Cabe aclarar que hemos concebido cada ámbito como un tipo de experiencia o iniciativa, dando prioridad, en la construcción de la tipología, a la clasificación por procedencia -en tanto ámbito desde donde surge cada tipo de iniciativas-. En lo que sigue presentaremos para cada tipología de experiencias, el set de categorías internas con las que se organizó el trabajo de identificación y procesamiento de información. No es objetivo de este trabajo dar cuenta del número de experiencias identificadas en cada tipo, sino más bien presentar las categorías bajo las cuales se procesará la información disponible. La decisión radica en que estamos en pleno trabajo de identificación de iniciativas. Preveamos una vez terminado el ejercicio de procesamiento avanzar en el análisis pormenorizado por tipologías. Tratando de saldar la inexistencia de un estado del arte que sirva como punto de partida para otras propuestas de investigación, nos interesa compartir la clasificación elegida para esa sistematización, en tanto constituye un paso necesario para avanzar en el registro posible de los modos en que la EA se concreta en todos estos diferentes ámbitos.

Así, con base en los ámbitos de procedencia de las iniciativas podremos dar cuenta de los contextos en que la EA ocurre en Argentina (en sus diferentes prácticas y formatos, como en cuanto a las diferentes perspectivas políticas, pedagógicas, ideológicas). En lo que sigue nos detenemos en presentar por cada tipología, el listado de categorías de información con que se está procesando

---

<sup>10</sup>Ver Puiggrós, A; Telias, A; Canciani, L; Alvino, S y Pablo Sessano. Emergencia del campo de la EA en la Argentina: Historia de sus ideas fundantes e inscripción de las experiencias en las alternativas pedagógicas de América Latina. UBACyT - F135 (2008-2010). Ver Puiggrós, A; Telias, A; Canciani, L; Cassanelo, C. y Pablo Sessano. Experiencias educativas en la conformación del campo de la educación ambiental (EA): conflictos ambientales y territorialidad. UBACyT - 20020100100390 (2011-2014).

<sup>11</sup>Este análisis fue elaborado para el Encuentro "A mitad de Camino de la Década de la Educación para el Desarrollo Sustentable" Michoacán, México, UNESCO-SEMARNA (2010) y representó un aporte preliminar a la Investigación UBACyT- IICE-APPEAL (2010-2014). El mismo tuvo como objetivo trabajar sobre la génesis y estado actual del campo de la EA en Argentina, entre los años 2008 - 2010. Las lecturas y reflexiones sobre las que aquí avanzamos son hallazgos con base en los registros de campo resultado de entrevistas a actores del campo ambiental. A ellos hay que adicionarle una labor de investigación cotidiana coincidente con nuestra inserción laboral y política en el campo de la EA.

la información disponible para hacer posible la construcción de un Estado del Arte de la EA (2007-2016...) en nuestro país:

**Tipología 1 “Educación Formal”:** refiere a las capacitaciones de EA realizadas en escuelas públicas y privadas y a las propuestas formales de capacitación docente provenientes del sistema de capacitación del ámbito nacional y/o provincial, lo cual incluye las iniciativas de las instituciones de formación docente de jurisdicción nacional y provincial. Las categorías que organizan la información de la Tipología 1 son las siguientes:

- 1.1 Institución responsable
- 1.2 Denominación de la capacitación
- 1.3 Créditos que otorga
- 1.4 Localización
- 1.5 Periodo en que se desarrolló
- 1.6 Destinatarios
- 1.7 Enfoque de EA
- 1.8 Palabras claves y principales descriptores de la propuesta

**Tipología 2 “Educación No Formal”:** refiere a las capacitaciones que practican las ONG, las que ofrecen las empresas y la que proponen y llevan a cabo los movimientos sociales. Las categorías que organizan la información de la Tipología 2 son las siguientes:

- 2.1 Institución responsable
- 2.2 Denominación de la capacitación
- 2.3 Otorga o no créditos
- 2.4 Localización
- 2.5 Periodo en que se desarrolló
- 2.6 Destinatarios
- 2.7 Enfoque de EA
- 2.8 Palabras claves y principales descriptores de la propuesta

**Tipología 3 “Educación Superior”:** recoge la investigación y actividades de extensión universitaria enmarcadas en el proyecto de investigación, así como las tesis de doctorado, de maestrías y tesinas de especialización. Entre las actividades se incluye la capacitación propiamente dicha y los eventos que puedan desprenderse de las actividades de investigación. Las categorías que organizan la información de la Tipología 3 son las siguientes:

3.1 Institución responsable

3.2 Denominación de la investigación / actividades de extensión/tesis de doctorado/tesis de maestría/tesinas de especialización

3.3 Créditos que otorga

3.4 Localización

3.5 Período en que se desarrolló el trabajo

3.6 Sujetos de indagación/ sujetos involucrados

3.7 Enfoque de EA

3.8 Palabras claves y principales descriptores de la propuesta

**Tipología 4 “Políticas públicas nacionales y provinciales”:** refiere a las acciones (eventos/estrategias/normativas, etc.) de EA que surgen en el marco de las políticas públicas. Las categorías que organizan la información de la Tipología 4 son las siguientes:

4.1 Institución responsable y nivel de gobierno al que pertenece

4.2 Denominación de la iniciativa de política pública

4.3 Alcance territorial/localización

4.4 Objetivo

4.5 Período en que se desarrolló

4.6 Sujetos involucrados

4.7 Enfoque de EA

4.8 Palabras claves y principales descriptores de la propuesta

**Tipología 5 “Publicaciones”:** refiere a las obras de EA publi-

cadadas en papel o en formato e-book. Las categorías que organizan la información de la Tipología 5 son las siguientes:

- 5.1 Autores e Institución responsable:
- 5.2 Denominación de la obra:
- 5.3 Localización de la obra:
- 5.4 Fecha de Publicación:
- 5.6 Editorial:
- 5.7 Tipo de público al que iba dirigido:
- 5.8 Espacio de presentación de la obra:
- 5.9 Otros Espacios de difusión
- 5.10 Enfoque de EA
- 5.11 Palabras claves y principales descriptores de la propuesta

**Tipología 6 “Grupos y redes sociales de EA”:** refiere a los grupos y redes existentes en el país. Las categorías que organizan la información de la Tipología 6 son las siguientes:

- 6.1 Denominación del grupo o red
- 6.2 Formato (red social/organización con personería jurídica, ambas, etc.)
- 6.3 Localización
- 6.4 Alcance territorial (local, regional, nacional, internacional)
- 6.5 Antigüedad
- 6.6 Tipo de público al que iba dirigido
- 6.7 Otros
- 6.8 Enfoque de EA que propone
- 6.9 Palabras claves y principales descriptores de la propuesta

La tipología y su correspondiente desagregación en las categorías de información que fueron enumeradas aquí, permitirán obtener un primer mapeo de las iniciativas de la EA en el país. Hay que concebir esta clasificación como el primer paso para de-

tectar cuán alternativa<sup>12</sup> o cuán hegemónica resultan las concepciones de estas iniciativas, para derivar con posterioridad, en un mapa analítico que nos permita identificar el gradiente de propuestas que van, desde aquellas que se inscriben en el PAL y que en el decir kuschniano arrastran una verdad de fondo, un estar para el fruto, hasta las que se encuentran englobadas en el modelo hegemónico, y escriben una verdad de forma. Esas que van cargadas de apariencias, que se visten con un atuendo que es de otro, que son acrílicas del modelo de desarrollo y sobre todo, ajenas y colonizadas por epistemes y praxis que responden al proyecto hegemónico.

### **A modo de cierre**

El diseño de un currículum situado y socialmente construido donde la participación de la comunidad educativa sea parte indispensable permitiría repensar otro contenido educativo para otro modo de habitar, situando la experiencia pedagógica en las particularidades locales y regionales.

El Pensamiento Ambiental Latinoamericano impulsa este camino como el adecuado para introducir los cambios que el diseño educativo demanda en la clave ambiental de lo que José Martí (2002) llamó Nuestra América. Porque solo a partir de la revaloración del vínculo de las comunidades con la tierra que ha-

---

<sup>12</sup>Entendemos las alternativas educativas en el marco de una discusión aún no saldada, que fuera plantada por APPE-AL años atrás (1980/90) en relación a la educación popular. En aquel momento se propuso analizar cómo se estaba educando al pueblo latinoamericano. Se partió de una definición de modelo educativo dominante para compararlo, posteriormente, con los significados- asignables- al término alternativas, de modo de arribar a una definición amplia, no binaria "que [permita] operar como detector de todas aquellas experiencias que en algunos de sus términos (educadores, educandos, ideología pedagógica, objetivos, metodologías, técnicas) mudaran o alteraran el modelo educativo dominante (...) Se trataba de aquellos eventos que intentaran crear otra normalidad y normatividad contrarias o diferentes de las dominantes". Puiggrós (1992:23). Una reseña muy sintética de este extenso trabajo puede encontrarse en Puiggrós. A (1992) "Crisis y Educación Popular", Instituto de Estudios sobre Estado y Participación. (IDEP). Buenos Aires: Asociación Trabajadores del Estado (ATE). Retomando en parte este enfoque de investigación, complementamos la categoría con otros componentes, a efectos de poder analizar específicamente las experiencias de EA.

bitan, es que podremos establecer una relación biocultural otra, una relación capaz de re-ligarnos en tanto puente (chakana en la cosmovisión andina) y construir el buen vivir (SumakKawsay) como resultado de una interconexión que va más allá de la realidad humana, que expresa más bien el universo todo, donde seres vivos y supuestamente inertes, sagrados y supuestamente profanos, constituyen la casa universal (pacha en la cosmovisión andina) (ESTERMANN, 2012).

Cuando entendamos que la existencia humana sólo será posible en la medida que garanticemos la sustentabilidad de la vida, desde nuestras particularidades, tendrá sentido construir un diseño educativo que coadyuve a ese fin. La alfabetización misma, tanto como el pensamiento científico en diálogo con los saberes populares y ancestrales adquieren más y mejor sentido si contribuyen al arraigo, al fortalecimiento de la identidad cultural, a la valoración de la naturaleza y su cuidado, donde la calidad de vida digna humana, es la garante última de la casa común (Laudato sí, 24 de mayo de 2015).

Desde la perspectiva del PAL se asume que la crisis ambiental es un conflicto civilizatorio, donde la educación ha sido hasta ahora más bien parte del problema, en tanto sostiene su horizonte pedagógico como productor y reproductor de las jerarquías y subalternidades gestadas como parte del proyecto moderno/colonial/insustentable. Es decir, la educación hegemónica es ante todo una lectura occidentalocéntrica de la historia mundial y regional, en tanto reproduce todos los caracteres propios de esa visión: el antropocentrismo, el centralismo, la racialización, el patriarcalismo, el cientificismo, la fragmentación y objetivación de la naturaleza, en sus diversos sujetos, la subvaloración de tradiciones y saberes no occidentales, la sobrevaloración de fragmentos de la historia de los países coloniales.

En Argentina, especialmente, en aras de la integración y for-

mación de la nacionalidad decimonónica nunca se propició la apertura de otros horizontes; se negó y niega, más bien, la existencia de todo aquello que no provenga del modelo civilizatorio moderno.

Así, el Pensamiento Ambiental Latinoamericano, al observar simultáneamente tanto las tendencias educativas mundiales -cada vez más subordinadas a la lógica del capital- así como las tendencias dramáticas que sigue la crisis ambiental, asume que -en el contexto actual- la Educación solo puede ser Educación Ambiental. Es decir, ninguna pedagogía que no asuma la crisis terminal de la relación entre las culturas y los ecosistemas podrá encaminarse hacia una sociedad distinta, ni servirá para que las generaciones que se educan y los ciudadanos todos comprendan la verdadera naturaleza del problema que debemos resolver. Ninguna pedagogía que no parta de reconocer que ella misma se ha convertido, en su proceso de secularización, en parte del problema podrá servir para que la educación pública contribuya a orientar el cambio civilizatorio que se requiere. Solo así la EA dejará de aparecer como (apenas) una propuesta didáctica sobre temas específicos atomizada en y reducida por las disciplinas, para recién allí encaminarse hacia una verdadera ambientalización de los proyectos educativos.

Lo más preocupante es que desde las perspectivas más progresistas de la educación, no se concibe como un imperativo modificar la matriz educativa que sostiene la escuela de la modernidad, en todo caso, se reclama adecuarla, lo cual en última instancia termina por dejar intacta la matriz civilizatoria del proyecto moderno/colonial/insustentable desde la que ésta fue concebida.

De este modo, se omite, se invisibiliza, o se ignora, que la EA desde el Pensamiento Ambiental Latinoamericano interpela la estructura misma de las currículas y las formas pedagógicas con que la escuela educa<sup>13</sup>. La EA desde la particularidad latinoamericana posee hoy entre sus fundamentos al menos tres mandatos:

(i) el de cuestionar al sistema de pensamiento antropocéntrico con que se conciben las relaciones entre las culturas y los ecosistemas, (ii) el de deconstruir el modo colonizado de pensar el ser americano y el habitar estas tierras y (iii) el de destruir todos los modos jerárquicos de asumir la relaciones entre géneros, la relación humanidad/naturaleza y la relación pedagógica.

Pero lejos aún de percibir esta identidad situada, desde las posturas más progresistas no se promueve poner en cuestión los fundamentos occidentalocéntricos de la visión de mundo. Se pretende, más bien, avanzar hacia su ambientalización sin subvertir los diseños curriculares y las prácticas de educar que de allí provienen.

El resultado es, lógicamente, que los esfuerzos tendientes a generar cambios profundos en la manera de concebir la realidad, la crisis ambiental, las formas de enseñar, la práctica educativa son re-funcionalizados o re-cooptados por la fuerza centrípeta de la normalidad instituida. De este modo, a la matriz hegemónica se la reproduce, y sin una crítica y una práctica que subvierta el modelo se continúa garantizando la imposición (y la sumisión) a las reglas que han caracterizado el sistema educativo desde siempre, recapturando y minimizando el poder de las iniciativas que la interpelan e impugnan en su pertinencia. Entonces, cuando los sectores más progresistas de la educación no cuestionan las bases sobre las cuales la matriz del proyecto moderno/colonial/insustentable se apoya, se termina por sostener la institucionalidad vigente y convalidar el optimismo desarrollista que desembocó en el mal-vivir (TORTOSA, 2009), mal-estar, actual.

---

<sup>13</sup>Este carácter -que consideramos inherente a la EA latinoamericana- proviene del enraizamiento de sus propósitos, su razón de ser y sus horizontes en las tradiciones del pensamiento libertario latinoamericano, y se referencia en la prácticas y experiencias de los colectivos educativos que han generado alternativas pedagógicas en la región, en el sentido de oponer lógicas, metas y métodos a los modos hegemónicos.

Confiamos en que la construcción de un Estado del Arte de las iniciativas en EA nos servirán para identificar vacancias, redundancias, construir insumos de y orientar la investigación en el campo. Marcando, no obstante, las necesarias distinciones que nos permitan profundizar aquellas experiencias que consideramos contra-hegemónicas, para que otro mundo sea posible.

## Referências

AGUDO, X. Tiempo, espacio y poder: las claves metadiscursivas del desarrollo sustentable. *Tópicos en Educación Ambiental* 3 (8), 7-27. México, 2001.

CONDENANZA y L CORDERO, S. Educación Ambiental y legislación educativa en Argentina. Hacia un estado de la cuestión”. (2013) *Revista PRAXIS* Vol. XVII (1) 47-55, Facultad de Ciencias Humanas UNLPam. (enero - junio 2013). Recuperado el 2 de octubre de 2016, de <http://www.redalyc.org/html/1531/153129924010/index.html>

CORBETTA, S. Pensamiento Ambiental Latinoamericano y Educación Ambiental. *Revista del Plan Fénix. Voces en el Fénix. Voces de la Tierra.* Año 6, (43) abril 2015. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Recuperado el 30 de octubre de 2016, de <http://www.vocesenelfenix.com/content/voces-de-la-tierra>

CORBETTA S, SESSANO P. La Educación Ambiental (EA) como “Saber Maldito”. Apuntes para la reflexión y el debate. *Ambiens. Revista Iberoamericana Universitaria En Ambiente, Sociedad Y Sustentabilidad.* 1 (1). 158-178 (2015) .Recuperado el 15 de octubre de 2016, de <http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/ambiens/article/view/3371/6090>, de <http://ariusa.net/ambiens>

CORBETTA, S.; FRANCO, D.; BLANCO, D.; MARTÍNEZ, A. Las epistemes del Sur y el Pensamiento Ambiental Latinoamericano (PAL). II Congreso De Estudios Poscoloniales y III Jornadas De Feminismo Poscolonial. Diciembre de 2014. IDAES. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

DECLARATORIA SOBRE EDUCACIÓN AMBIENTAL DEL III FORO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA SUSTENTABILIDAD. Veracruz, México 2012. Recuperado el 15 de septiembre de 2016, de <http://edgargonzalezgaudioano.blogspot.com.ar/2012/10/declaratoria-sobre-educacion-ambiental.html>

DIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES(2007). La educación ambiental en el marco de las transformaciones curriculares. Anales de la educación común/ Tercer siglo / año 3 / número 8 / Educación y Ambiente. Buenos Aires: Dirección Provincial de Planeamiento. Versión digital del artículo publicado 162-165. Recuperado el 20 de octubre de 2016, de [http://servicios.abc.gov.ar/lainstitucion/revistacomponents/revista/archivos/anales/numero08/archivos-paraimprimir/20\\_ed\\_ambiental\\_st.pdf](http://servicios.abc.gov.ar/lainstitucion/revistacomponents/revista/archivos/anales/numero08/archivos-paraimprimir/20_ed_ambiental_st.pdf)

KUSCH, R. América Profunda. Buenos Aires: Editorial Biblos,1999.

FRANCO, D; CORBETTA, S y TARDÓN, A .El Pensamiento Ambiental Latinoamericano concebido como palimpsesto. Avances de investigación. X Jornadas de Geografía. UNPSJB. Sede Trelew, 2016.

LAUDATO SI Francisco - La Santa Sede.24 de mayo de 2015 Recuperado el 30 de octubre de 2016, de [http://w2.vatican.va/content/francesco/es/encyclicals/documents/papa-francesco\\_20150524\\_encyclica-laudato-si.html](http://w2.vatican.va/content/francesco/es/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_encyclica-laudato-si.html)

LUZZI, D. La EA formal en la educación general básica argentina. Revista Tópicos en Educación Ambiental. Vol. 2, (6) 35-52. Guadalajara: México, 2000.

MARTÍNEZ ANDRADE, L. Entrevista a Ramón Grosfoguel. ME-TAPOLÍTICA núm. 83, octubre – diciembre de 2013, pp. 38-47.

MINISTERIO DE EDUCACION (2001) Reunión Técnica Sobre Educación Para El Desarrollo Sostenible Unesco/Udse-Oea. Presentación. Panamá. Recuperado el 13 de septiembre de 2016, de <http://www.oas.org/Udse/edusostenible/.../Doc.Argentina.dot>

PUIGGRÓS, A. Crisis y Educación Popular. Instituto de estudios sobre estado y participación. (IDEP) Asociación Trabajadores del Estado (ATE) Buenos Aires, 1992.

PUIGGRÓS, A; TELIAS, A; CANCIANI, L; ALVINO, S Y PABLO SESSANO. Emergencia del campo de la EA en la Argentina: Historia de sus ideas fundantes e inscripción de las experiencias en las alternativas pedagógicas de América Latina. Proyecto de investigación. UBACyT - F135 (2008-2010).

PUIGGRÓS, A; TELIAS, A; CANCIANI, L; CASSANELO, C. Y PABLO SESSANO. Experiencias educativas en la conformación del campo de la educación ambiental (EA): conflictos ambientales y territorialidad. Proyecto de investigación. UBACyT - 20020100100390 (2011-2014).

QUIJANO, A. Colonialidad del Poder y Clasificación Social. Cuestiones y Horizontes. Antología Esencial. Buenos Aires: CLACSO, 2014.

RIVERA CUSICANQUI, S. Mito y desarrollo en Bolivia. La Paz: Piedra Rota/Plural editores, 2015.

RIVERA CUSICANQUI, S Y SOUSA SANTOS, B. “Conversa del Mundo”. [Video]. La Paz. Recuperado el 18 de octubre de 2016, <http://alice.ces.uc.pt/news/?p=2753>) y <http://anarquiacoronada.blogspot.com.ar/2014/03/conversa-del-mundo-silvia-rivera.html>

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE, MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2010). Educación Ambiental Ideas y propuestas para docentes. Nivel secundario. Buenos Aires: SAYDS-ME-Fundación Educambiente. Recuperado el 14 de septiembre de 2016, de <http://www.amplar.org.ar/documentos/nivel-secundario-nuevo.pdf>.

SESSANO, P. Educación Ambiental y Educación Ambiental no formal en Argentina, entre el marketing, la ausencia pública y las organizaciones sociales. 2010. Ponencia. Encuentro a Mitad de camino de la Década de la EA para el desarrollo sustentable. México. UNESCO\_SEMARNAT. Recuperado el 25 de septiembre de 2016, de <https://independent.academia.edu/pablosessano>

SESSANO. P. Los manuales de Educación Ambiental abren el debate. 2011. Recuperado el 20 de octubre de 2016, de <http://copeaargentina.com.ar/176/http://copeaargentina.com.ar/manuales-de-educacion-ambiental-sigue-la-controversia-clarin-aprovecha/>

SESSANO. P. La experiencia de educación ambiental 2006/7 en la provincia de Buenos Aires: un ejemplo de compromiso ampliado con la gestión y concepción de la educación del presente” A. Telias; M. L. Canciani; P. Sessano y A. Padawer (Coord.), La educación ambiental en la Argentina: actores, conflictos y políticas públicas. (pp .133) San Fernando: La Bicicleta, 2014.

TELIAS, A. La investigación en Educación Ambiental en la universidad Argentina: debates y reflexiones en torno a un área de vacancia. Actas del VI Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. San Clemente del Tuyú: Argentina, 2009.

TELIAS, A. Reflexiones sobre el campo de la Educación Ambiental en la Argentina. Diálogos y reflexiones en investigación. Contribuciones al campo educativo. Buenos Aires: IICE, Facultad de Filosofía y Letras (UBA), 2010.

TELIAS, A. La institucionalización del campo de la EA en Argentina: un análisis posible de su construcción. A. Telias; M. L. Canciani; P. Sessano y A. Padawer (Coord.), La educación ambiental en la Argentina: actores, conflictos y políticas públicas. (pp. 115-132). San Fernando: La Bicicleta, 2014.

TELLO, B. y PARDO, A. Presencia de la Educación Ambiental en el nivel medio de enseñanza de los países iberoamericanos. Revista Iberoamericana de Educación Educación ambiental Teoría y Práctica. (11) - 1986. OEI. Recuperado el 11 de octubre de 2016, de <http://rieoei.org/oeivirt/rie11a04.htm>

TORTOSA BLASCO, J. M. Maldesarrollo como Mal Vivir. América Latina en Movimiento. N. 445 (jun. 2009). (pp. 18-2).

UNTER (s/f) La Educación Ambiental en la legislación argentina. Recuperado el 25 de octubre de 2016, de [http://www.unter.org.ar/imagenes/La%20Educaci%C3%B3n%20Ambiental%20en%20la%20legislaci%C3%B3n%20argentina\\_1.pdf](http://www.unter.org.ar/imagenes/La%20Educaci%C3%B3n%20Ambiental%20en%20la%20legislaci%C3%B3n%20argentina_1.pdf)

## INFORMAÇÕES SOBRE OS AUTORES

### **Alfredo Martin**

Pós-doutorado em Ciências da Educação - Université de Paris VIII, França. E Doutor em Educação pela Universidade de Paris VIII. Atualmente é professor adjunto da Fundação Universidade Federal do Rio Grande, Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da FURG. Tem experiência de 30 anos nas áreas da Psicologia Institucional, da Educação, com ênfase em Psicologia Transcultural, Educação Ambiental, atuando principalmente nos seguintes temas: grupos, intervenção institucional, educação, cultura e Direitos Humanos. Email: [alguimargen2@gmail.com](mailto:alguimargen2@gmail.com)

### **Andréa Macedônio de Carvalho**

Graduada em Pedagogia, mestranda em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação pela Universidade Federal do Paraná e membro do Grupo de Pesquisa em Educação, Ambiente e Sociedade. Realiza pesquisas na área de formação de professores em Educação Ambiental e Educação Ambiental escolar. Email: [andrea.macedonio.carvalho@gmail.com](mailto:andrea.macedonio.carvalho@gmail.com)

### **Benjamin Panduro Muñoz**

Profesor Investigador en Filosofía con especialidad en Filosofía Mexicana y Lógica Informal. Doctorado en Ciencias Sociales. Profesor Investigador de Tiempo Completo, Universidad de Colima - México. Fundador de la Escuela de Filosofía de la Universidad de Colima. Miembro Fundador de la Academia Mexicana de Lógica. Miembro do CA Filosofía de la Convivencia. Miem-

bro del Círculo Mexicano de Profesores de Filosofía - México.  
Email: [bpanduro@ucol.mx](mailto:bpanduro@ucol.mx).

### **Carlos Rodrigues Brandão**

Antropólogo e educador popular. Professor titular e emérito da Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP. Aposentado, mas ainda professor colaborador do Programa de Pós-Graduação em Antropologia da UNICAMP. Um dos remanescentes dos tempos de instauração dos movimentos de cultura popular e da educação popular no Brasil dos anos 60. Autor de alguns livros nas áreas de antropologia, educação e literatura. Seus livros e alguns escritos podem ser livremente encontrados. Email: [apartilhada-vida.com.br](mailto:apartilhada-vida.com.br) ou em [www.sitiodarosadosventos](http://www.sitiodarosadosventos) - LIVRO LIVRE.

### **Carlos Frederico Bernardo Loureiro**

Doutor em Serviço Social/UFRJ. Professor Associado no Programa de Pós-Graduação em Educação e Ecologia Social/UFRJ. Coordenador do Laboratório de Investigações em Educação, Ambiente e Sociedade (LIEAS/UFRJ). Possui atuação na área de Educação Ambiental, Estado e Políticas Públicas. Autor de inúmeros livros e artigos em Educação Ambiental. Parecerista ad hoc de diversos periódicos, CNPq, Capes e fundações de amparo à pesquisa. Email: [frederico89@gmail.com](mailto:frederico89@gmail.com)

### **César Augusto Costa**

Sociólogo, Doutorado em Educação Ambiental/FURG. Atualmente é Docente/Pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Política Social/UCPEL. Líder do Núcleo de Estudos Latino-Americano (NEL/UCPEL). Pesquisador do Laboratório de In-

vestigações em Educação, Ambiente e Sociedade (LIEAS/UFRJ). As pesquisas e produções estão concentradas nas áreas de Teoria Social, Educação e Meio Ambiente com foco no pensamento latino-americano. Email: csc193@hotmail.com

### **Cláudia Battestin**

Doutora e Mestre em Educação pela Universidade Federal de Pelotas (UFPel) com período de Doutorado na Universitat Jaume I - Espanha. Especialista em Educação Ambiental pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Licenciada em Filosofia pela Universidade Comunitária da região de Chapecó (Unochapecó). Integrante do Grupo de pesquisa, Desigualdades sociais, diversidades socioculturais e práticas educativas (Unochapecó). Atualmente trabalha como docente no Mestrado em Educação da Unochapecó. É membro do comitê de ética no uso de animais (CEUA). Áreas de conhecimento e interesse de pesquisa: Filosofia, Educação ambiental, Ética, Responsabilidade e interculturalidade. Email: battestin@unochapeco.edu.br

### **Fernando Bilhalva Vitória**

Professor Adjunto da Universidade Federal de Rondônia no Departamento de Educação do Campus de Rolim de Moura/RO. Doutorado em Educação pela UFPel, Mestrado em Educação pela UFRGS e graduação em Filosofia pela UCPel. Principais temas e áreas de atuação: Crise socioecológica no Capitalismo, Sociometabolismo, Entropia, Questão Agrária no Brasil, Desenvolvimento Desigual e combinado, Ecosocialismo, Economia Ecológica, Políticas Públicas e sociais no Capital, Marxismo e Educação e Trabalho e Educação. Atuando principalmente na área de Educação, Educação do Campo, Movimento Campo-

nês, Fundamentos Filosóficos e Sócio-históricos da Educação.  
Email: fernandobilhalva@unir.br

### **Ivo Dickmann**

Professor Titular do Programa de Pós-Graduação em Educação - Mestrado, Unochapecó. Pós-doutor em Educação (Uninove). Doutor em Educação pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Mestre em Educação pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Bacharel em Filosofia pelo Instituto Superior de Filosofia Berthier (IFIBE). Principal foco de atuação e pesquisa: Educação (perspectiva crítica e libertadora), Educação Ambiental (formação de educadores ambientais, ambientalização curricular, educação ambiental freiriana escolar e Pedagogia do Meio Ambiente Oprimido), Educação Popular (metodologia e epistemologia de Paulo Freire - tema gerador, círculos de cultura, situação-limite e inédito viável). Líder do Palavração - Grupo de Estudos, Pesquisa e Documentação em Educação Ambiental Freiriana. Email:educador.ivo@unochapeco.edu.br

### **João Batista de Albuquerque Figueiredo**

Professor Pesquisador do Programa de Pós-graduação em Educação Brasileira da Universidade Federal do Ceará. Tem Pós-doutorado em Educação pela Universidade Federal de Santa Catarina. Possui Doutorado em Ciências (Ecologia e Recursos Naturais/sub-área: Educação Ambiental) pela Universidade Federal de São Carlos, com tese sobre Educação Ambiental Dialógica numa Abordagem Freireana; Mestrado em Saúde Pública pela Universidade Estadual do Ceará, com uma dissertação acerca da Epistemologia e Educação Ambiental. É Líder do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Ambiental Dialógica, Pers-

pectiva Eco-Relacional e Educação Popular Freireana - GEAD.  
Email: joaofigueiredoufc@gmail.com

### **Juliana Rezende Torres**

Possui bacharelado e licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Santa Catarina, mestrado em Educação pela Universidade Federal de Santa Catarina e doutorado e pós-doutorado em Educação Científica e Tecnológica pela Universidade Federal de Santa Catarina. Atualmente é professora adjunta do Departamento de Ciências Humanas e Educação e docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Carlos, campus Sorocaba. Tem experiência na área de Educação em Ciências, atuando principalmente nos seguintes temas: Ensino de Ciências/Biologia, Formação inicial e permanente de Professores, Abordagem Temática Freireana, Currículo e Educação Ambiental Crítico-Transformadora. Email: julianart2010@gmail.com

### **Pablo Sessano**

Master en Auditoría Ambiental Empresarial IIE-UICIN-Colegio Apareadores-Málaga; Especialización en Gestión Ambiental Metropolitana-FADU-UBA; Especialización en Políticas Públicas Ambientales-INAP-México. Actualmente vinculado a la docencia en Escuela para la Investigación Educativa-Universidad Nacional de Santiago del Estero y con la Universidad Metropolitana. Áreas de investigación: Educación Ambiental, ecología política, planificación de asentamientos humanos sustentables. Email: refractario@yahoo.com

**Marilia Andrade Torales Campos**

Professora Associada da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Doutora em Ciências da Educação (Programa Interuniversitário em Educação Ambiental) pela Universidade de Santiago de Compostela-Espanha. Realizou estágio de doutorado na Université de Montréal sob orientação do Prof. Maurice Tardif. Possui Graduação em Pedagogia pela Fundação Universidade Federal do Rio Grande, especialização em Supervisão Escolar e Mestrado em Educação Ambiental pela Fundação Universidade Federal do Rio. É vice-líder do Grupo de Pesquisa e Ambiente, Sociedade e Educação (UFPR). Professora-pesquisadora do Programa de Pós-Graduação em Educação (Linha Cultura, Escola e Ensino) da UFPR. Atualmente realiza estágio de Pós-Doutorado na Universidade do Québec em Montreal - UQAM (2017-2018).

**Renel Prospere**

Pós-Doutorado em Educação pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões-URI. Doutor Educação Ambiental pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental - PPGEA da FURG. É Pesquisador do Programa Stricto Sensu em Políticas Públicas e Desenvolvimento Regional e Sustentabilidade do Centro Universitário FACVEST - (UNIFACVEST). É Pesquisador da Rede Iberoamericana de pesquisa em políticas e processos de educação superior e é Coordenador do Grupo de Estudos Educação e Internacionalização da mesma Rede. Email: rentinp@gmail.com

**Simone Ruppenthal**

Mestre em Educação pela Universidade Comunitária da Região de Chapecó - Unochapecó. Possui graduação em Matemática. Pós-graduação lato sensu em Matemática e Física. MBA Inteligência de Mercado. Possui a disciplina de Metodologia do Ensino Superior. Experiência na área financeira juntamente à Cooperativa de Crédito. Experiência como professora dos cursos de Eng. Produção , Eng. Civil, Ciências Contábeis e Administração com a disciplina de estatística, matemática básica, Pesquisa Operacional e Cálculo Diferencial e Integral. Assessora Comercial de Pós Graduação da UCEFF Faculdades. Email: ruppenthal@unochapeco.edu.br

**Silvina Corbetta**

Doctora en Ciencias Sociales (FSoc-UBA). Especialista en Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable (UNCOMA). Lic. En Ciencia Política (FSoc\_UBA). Actualmente es Becaria Posdoctoral en Agricultura Familiar (UNSE-Mincyt). Coordinadora de la Diplomatura Superior en Educación y Pensamiento Ambiental Latinoamericano en la Escuela para la Innovación Educativa (EIE) de la Universidad Nacional de Santiago del Estero (UNSE). Dirige el Proyecto Pensamiento Ambiental Latinoamericano (PAL). Sistematización del Corpus Teórico - Metodológico. Reconstrucción histórica y Perspectivas (UNPSJB). Áreas de intereses para la investigación: la educación ambiental y las políticas públicas de Educación Intercultural Bilingüe (EIB) Email: silvina\_corbetta@yahoo.com.ar

## COLEÇÃO EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA AMÉRICA LATINA

---

Com realidades e necessidades que se aproximam do aspecto cultural, regional e principalmente pelos lócus de universidade comunitária, os professores Ivo Dickmann e Cláudia Battestin do Mestrado em Educação da Universidade Comunitária Regional de Chapecó – Unochapecó, apresentam nesta obra, assuntos emergentes e importantes de nosso tempo: o tempo da vida, do cuidado, da preservação, da reflexão, do olhar crítico e da escuta sensível sobre Educação e Meio Ambiente. Por essas confluências, a primeira obra da Coleção **Educação Ambiental na América Latina**, busca problematizar como ocorrem os processos de formação e pensamento da Educação Ambiental na América Latina, através das vozes, escritas e olhares de professores do México, Argentina, Haiti, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Rondônia e Ceará. O diálogo entre diferentes perspectivas e saberes, estabelece um pensamento movido de ação e reflexão, buscando uma aproximação diante da relação do ser humano com a natureza.

*Organizadores*

---



9 788593 711220