



### A Educação Ambiental diante da crise planetária

Daniela Vieira Costa Menezes<sup>1</sup>

**Resumo:** Desde a organização das primeiras sociedades de caçadores-coletores até o desenvolvimento da vida sedentária, o ser humano foi transformando as paisagens dos ambientes naturais do nosso planeta. Atualmente, há uma crise planetária decorrente dos meios de produção e de consumo, em um modo de vida urbano pautado na tecnologia. Paralelamente, há um movimento internacional pela Educação Ambiental, visando o combate à crise instaurada. O presente trabalho se propõe a refletir sobre o potencial da Educação Ambiental em uma perspectiva crítica e criativa, a partir em uma abordagem freireana. Uma vez que os mecanismos de solução se pautam nos mesmos princípios que geraram a crise, é necessário que a Educação Ambiental se constitua a partir de seu potencial transformador, ao invés de servir ao Desenvolvimento Sustentável.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental Transformadora; Crises socioambientais.

### Environmental education in the face of the planetary crisis

**Abstract:** From the organization of the first societies of hunter-gatherers to the development of sedentary life, the human being has transforming the landscapes of the natural environments of our planet. Nowadays, there is a planetary crisis resulting from the means of production and consumption, in an urban way of life based on technology. At the same time, there is an international movement for Environmental Education, aimed at combating the crisis. The present work proposes to reflect on the potential of Environmental Education in a critical and creative perspective, starting from a Freirean approach. Since the solution mechanisms are based on the same principles that generated the crisis, it is necessary that Environmental Education be constituted from its transformative potential, instead of serving the Sustainable Development.

**Keywords:** Transformational Environmental Education; Socio-environmental crisis.

---

<sup>1</sup> Professora da Rede Municipal de Ensino de Novo Hamburgo/RS. Mestranda em Ambiente e Sustentabilidade pela UERGS. Especialista em EA pela FURG. E-mail: [daniela.vieira.costa@gmail.com](mailto:daniela.vieira.costa@gmail.com)

## **La Educación Ambiental delante de la crisis planetaria**

**Resumen:** Desde la organización de las primeras sociedades de cazadores-colectores hasta el desarrollo de la vida sedentaria, el ser humano fue transformando los paisajes de los ambientes naturales del nuestro planeta. Actualmente, hay una crisis planetaria derivada de los medios de producción y de consumo, en un modo de vida urbano pautado en la tecnología. Paralelamente, hay un movimiento internacional por la Educación Ambiental, buscando el combate a la crisis instaurada. El presente trabajo se propone reflexionar sobre el potencial de la Educación Ambiental desde una perspectiva crítica y creativa, a partir de un enfoque freireano. Una vez que los mecanismos de solución se basan en los mismos principios que generaron la crisis, es necesario que la Educación Ambiental se constituya a partir de su potencial transformador, en lugar de servir al Desarrollo Sostenible.

**Palabras clave:** Educación Ambiental Transformadora; Crisis Socioambiental.

### **1. Introdução**

O discurso do mundo ocidental apresenta o desenvolvimento como a via de salvação da humanidade, promovendo a prosperidade, o bem estar, a harmonia social e a democracia. Porém, as marcas da presença da humanidade no Planeta Terra mostram uma história diferente. É momento de construirmos uma nova via, que reconfigure a presença da humanidade no planeta.

A degradação progressiva e, posteriormente, acelerada da biosfera, alimenta e é alimentada por crises sociais, econômicas e políticas. Estão entre os problemas contemporâneos: a exclusão social e o aumento das desigualdades, promovendo uma degradação social; e a busca incessante pelo lucro e a exploração sem limites dos ambientes, promovendo a degradação ecológica.

Portanto, a humanidade precisa reconhecer a fragilidade e a potência de sua presença no Planeta Terra. Pensando nisso, o presente artigo propõe uma reflexão sobre o papel da Educação Ambiental como a via transformadora, no contexto da crise planetária. Para tanto, parte da contextualização da presença humana nos ambientes naturais do planeta e busca, na organização das sociedades ocidentais – e a educação nesse contexto –, a raiz da crise na qual estamos imersos.

### **2. A Vida no Planeta Terra e a chegada do *Homo sapiens***

A vida é o resultado da sinergia de diversos processos ocorridos no Planeta Terra ao longo de 4,6 bilhões de anos. Durante toda a história biológica do nosso planeta, espécies

surgiram, evoluíram ou pereceram, deixando suas marcas na biosfera. É na interação entre espécies, e dessas com os elementos não vivos, que a vida foi possível, constituindo delicados equilíbrios bióticos que perpassam a história geológica do planeta.

A vida evoluiu a partir de condições específicas da atmosfera terrestre, de uma composição do ar com a predominância do hélio (He) e do hidrogênio (H), passando pela progressiva presença do gás carbônico (CO<sub>2</sub>) e do vapor d'água (H<sub>2</sub>O). Milhões de anos se passaram até que o Planeta Terra tivesse condições ideais para o surgimento da vida, com o equilíbrio da temperatura, a partir do efeito estufa, e a consequente presença da água líquida. É no conjunto dinâmico da biosfera – atmosfera, litosfera e hidrosfera – que a vida começou a se manifestar. De uma síntese abiótica celular para a vida procariótica, das primeiras células eucarióticas até a constituição dos seres fotossintetizantes, a vida passou por muitas transformações, que acompanharam os ciclos naturais da água, do nitrogênio e do carbono no planeta. Portanto:

O nascimento da vida pode, então, ser concebido como a metamorfose de uma organização físico-química que, ao chegar a um ponto de saturação, criou uma metaorganização, a autoeco-organização viva que, portadora exatamente dos mesmos constituintes físico-químicos, produz qualidades novas, entre elas a autorreprodução, a autorreparação, a alimentação a partir da energia externa, a capacidade cognitiva (MORIN, 2013, p.38).

Desde então, cada espécie presente na biosfera terrestre dependeu de um conjunto de elementos para a manutenção de sua vida. Qualquer ser vivo precisa da luz do sol, fonte de energia primária do nosso planeta; do ar limpo e cheio de oxigênio (O<sub>2</sub>); da água, abundante nos oceanos, mas restrita em sua forma líquida e potável; do alimento adequado a cada estrutura biológica, dentro de uma cadeia trófica estruturada; e, de moradia adaptada, como local de proteção e vida coletiva.

Diferentes espécies de peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos conviveram – e convivem – com plantas e seres microscópicos. Em cada região do globo terrestre, as condições de clima, relevo e umidade possibilitaram a constituição de fauna e flora características. Os movimentos da litosfera configuraram as eras geológicas, abrigando diferentes grupos de animais e plantas ao longo dos milhões de anos.

A espécie *Homo sapiens* surgiu há algumas centenas de milhares de anos<sup>2</sup>, em um contexto ecossistêmico de equilíbrios e desequilíbrios próprios. Nesse período, nossos ancestrais viveram acompanhando os ciclos da natureza e desfrutaram, com os demais seres vivos, dos elementos naturais para a subsistência. Porém, a capacidade cognitiva

---

<sup>2</sup> De 500 milhões a 200 milhões, dependendo da fonte.

humana, transformou a observação sistemática em novas possibilidades de modos de vida. A manipulação dos elementos naturais, como a domesticação de plantas e animais, reinventou a forma como nossa espécie ocupava o Planeta Terra. Na medida em que as sociedades se transformaram, os impactos se modificaram, ampliando o grau de degradação da biosfera. A vida sedentária marcou a construção de uma nova relação dos seres humanos entre si e destes com o ambiente no qual estavam inseridos.

### **3. A Constituição da Crise Planetária: Ambiente, Sociedade e Educação**

Ao longo de gerações, a humanidade superou a luta pela sobrevivência em ambientes hostis, que exigiram muita energia. Por muito tempo, a humanidade viveu entre bandos dispersos e a organização das primeiras sociedades de coletores-caçadores. Na vida nômade, os seres humanos usavam seus músculos como equipamento para manipulação dos ambientes naturais, dessa forma, a alimentação era a fonte de energia. A produção de ferramentas auxiliou na domesticação de animais e plantas, potencializando o gasto energético com alimentação, a partir da presença do cavalo e do boi no cotidiano rural.

O desenvolvimento da fala e da contagem contribuiu para as construções sociais agrárias, pautadas na troca e no trabalho coletivo. Dessa forma, a comunidade era mais do que os indivíduos separadamente. O surgimento da escrita e dos sistemas de numeração, há aproximadamente 50 mil anos, complexificaram ainda mais as sociedades originárias, que foram se agrupando com populações progressivamente maiores. As antigas comunidades agrárias foram se organizando em sociedades feudais, com o poder centralizado. O acúmulo de riquezas, através da produção agrária e da instituição de tributos, hierarquizou a humanidade em grupos sociais.

Aos poucos, trocas diretas de produtos e serviços passaram a ser mediadas pelo dinheiro. As técnicas e tecnologias em constante desenvolvimento, fizeram com que nossos antecedentes transformassem as paisagens rurais em paisagens urbanas. Um sedentarismo pautado na presença de máquinas, culminou em mudanças alimentares e no aumento da expectativa de vida, com grupos sociais em busca um acúmulo para além da subsistência. Dessa forma, as cidades surgiam, com a marca da aglomeração de pessoas inscritas em uma nova lógica, que reconfigurou significativamente as relações socioambientais da humanidade.

O maquinário em ascensão, desde as cidades pré-industriais, exigia uma fonte com alta densidade energética. Muito foi experimentado como fonte de energia, até o salto do

potencial energético com a exploração de combustíveis fósseis, o que possibilitou a Revolução Industrial no século XVIII. Além disso, o excedente dos meios de produção mecanizados e do acúmulo de pessoas em um mesmo ambiente urbano, aumentou a captação e o consumo de água, a produção e consumo de alimentos, cada vez mais artificiais, e a liberação de dejetos nos ambientes.

O acesso aos elementos necessários à vida passa a ser monetarizado, com restrições que criaram um distanciamento entre os que tinham acesso, dos que não tinham. O desenvolvimento das ciências e a expansão da Revolução Industrial/Capitalista, permitiram o aumento da expectativa de vida e o desenvolvimento incessante de um mercado consumidor de produtos. Dessa forma, o ser humano é separado dos elementos naturais que contribuíram para sua subsistência por tantos milênios.

MORIN (2013), identifica um movimento entre a mundialização, iniciado pelas grandes navegações no século XV, e a globalização, efetivado no século XX, como o caminho percorrido pela humanidade para uma “unificação tecnoeconômica do planeta” (MORIN, 2013, p. 21). Nesse período, identifica-se a consolidação da hegemonia do capitalismo, através da busca pelo desenvolvimento econômico, e da ocidentalização cultural das sociedades.

Após as grandes guerras mundiais, a globalização e o domínio tecnoeconômico dos meios de produção favoreceram e alimentaram um alarmante aumento populacional, a partir da década de 1950, iniciando o ciclo produtivo, que se mantém até os dias atuais, de consumo energético e hídrico, extração de matéria-prima e poluição do ar, da água e do solo. A expansão da extração do petróleo, seu refinamento e produção de derivados, como o plástico; a configuração urbana dos sistemas elétricos, de transporte e de telecomunicações; e as revoluções alimentares, pautadas no uso de agrotóxicos provenientes de armas químicas, originam – e sustentam – a crise planetária instaurada na atualidade.

A tecnologia se apresentava como a expressão do desenvolvimento, propondo soluções que aumentavam silenciosamente a problemática socioambiental. Ainda que a tecnologia carregue em si o potencial de transformação das relações socioambientais, a hegemonia capitalista da indústria exerce um impacto nos modos de vida das sociedades, impondo padrões de consumo e de pensamento, que inviabilizam uma real transformação dentro do próprio sistema. Dessa forma, a via traçada pelo caminho da extração, produção, consumo e poluição desenfreados, se configura como uma via de destruição na crise planetária.

Tal crise deve ser percebida como *policrises* múltiplas e interdependentes. MORIN (2013) identifica a crise demográfica, a crise urbana, a crise das zonas rurais, a crise política, a crise das religiões e a crise do humanismo universalista como diferentes faces da crise do desenvolvimento. Diante das consequências das escolhas ocidentais, nos encontramos imersos na ambivalência do desenvolvimento: de um lado, as autonomias individuais, as liberdades sexuais, novos lazeres e aspirações democráticas, constituem uma zona de prosperidade proporcionada pelo desenvolvimento; do outro lado, as intoxicações consumistas, a insaciabilidade do novo individualismo e a autojustificação, construindo zonas de miséria como decorrência do desenvolvimento.

Vivemos, portanto, sob uma concepção tecnocêntrica de desenvolvimento, que ignora atividades humanas não monetarizadas nos contextos socioculturais. O caráter quantitativo e competitivo da existência produziu o subdesenvolvimento intelectual, psíquico e moral da humanidade, pois a racionalização tecnocêntrica não acompanhou a potência da racionalidade humana. Dessa forma, conclui-se que “a ideia geralmente admitida do desenvolvimento também é cega diante das devastações e degradações que produz” (MORIN, 2013, p. 31).

Além disso, “o desenvolvimento instaura um modo de organização da sociedade e das mentes em que a especialização compartimentaliza os indivíduos, uns em relação aos outros” (MORIN, 2013, p. 30). Dessa forma, nos encontramos em um momento de crise da humanidade. O capitalismo financeiro está desarticulado da economia real dos meios de produção, abrindo espaço para ondas ideológico-político-religiosas pautadas na sede do conhecimento, do poder e do acúmulo de riquezas e coisas. O maniqueísmo cego e odioso, os fanatismos desenfreados, as ditaduras implacáveis, os novos totalitarismos e as guerras aniquiladoras apresentam a globalização como o melhor e o pior da humanidade.

Depois de vários movimentos internacionais que colocaram a questão ambiental em pauta, a Eco 92, promovida pela ONU no Rio de Janeiro, abriu espaço para uma discussão que mantinha o status da lógica do desenvolvimento, porém com uma marca sustentável, visando a manutenção das fontes naturais para as gerações futuras. Surge o termo Desenvolvimento Sustentável, que, seguindo a compreensão de Morin (2013), refere-se à salvaguarda da biosfera em um nível de “suportabilidade”. Dessa forma, o autor entende que é aplicada uma “pomada calmante” na crise planetária causada pelo desenvolvimento decorrente do crescimento econômico.

Porém, paralelo ao evento oficial da ONU, movimentos sociais organizados resistiram, com a construção da Carta da Terra (2003). O legado sociocultural da discussão

ambiental se materializa neste documento, que apresenta os princípios para um futuro realmente sustentável, pautado no respeito e cuidado da comunidade de vida; integridade ecológica; justiça social e econômica; e democracia, não violência e paz.

A Rio+20, promovida pela ONU em 2012, reforça a lógica do Desenvolvimento Sustentável e consolida a agenda 2030, que apresenta os Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável – ODS. Apesar de incluir elementos da Carta da Terra, como a erradicação da pobreza, os direitos da mulher e a manutenção dos ecossistemas, o caráter econômico é predominante, reforçando a ideia de desenvolvimento como o caminho para a solução dos problemas socioambientais. Assim, se efetiva a ideia de uma educação que siga os princípios do desenvolvimento sustentável, sem interferir no *status quo* das relações socioambientais que seguem devastando o Planeta Terra.

Nesse contexto, percebemos o deslocamento de uma educação ambiental potencialmente crítica e criadora, e por isso transformadora, para uma educação ambiental que serve aos anseios do desenvolvimento sustentável, tornando-se uma educação para o desenvolvimento sustentável. Portanto, o caráter sociocultural da Educação Ambiental é substituído por uma preocupação com a manutenção do mercado consumidor, ajustando alguns princípios econômicos a partir da lógica de uma pretensa sustentabilidade socioambiental.

Em uma educação tecnoeconômica como a nossa, seguindo MORIN (2013), as competências socioprofissionais se distanciam das competências existenciais. É sob esse pensamento disjuntivo e redutor, que produz os conhecimentos fragmentados, que estão pautadas as nossas organizações técnico-científicas e sócio-culturais. Pois,

A rarefação do reconhecimento dos problemas complexos, a superabundância dos saberes separados e dispersos, parciais e fragmentários, cuja dispersão e fragmentação são em si mesmas fontes de erro, tudo isso nos confirma que um problema-chave da nova vida de indivíduo, de cidadão, de ser humano na era planetária, é o problema do conhecimento (MORIN, 2015, p. 16).

Portanto, as crises da humanidade podem ser identificadas como crises cognitivas. Os modos de vida tecnoeconômicos também alimentam o subdesenvolvimento intelectual, afetivo e moral das sociedades ocidentais, que resultam na degradação conjunta da responsabilidade e da solidariedade. As concepções de infância, de homem, de mundo, de sociedade e de história, se expressam na concepção de educação que pautam as práticas pedagógicas nas escolas ocidentais da atualidade. Os currículos escolares expressam as dicotomias resultantes da crise planetária instaurada, acolhendo um pensamento binário,

fragmentado, parcial, redutor e disjuntivo, míope diante de qualquer complexidade e, por isso, ineficaz na construção de soluções para a crise instaurada.

A reforma do pensamento, proposta por MORIN (2013), potencializa um movimento crítico-criativo no seio comunitário, em busca da identificação e superação das problemáticas latentes ao ambiente. O referido autor percebe que cada ser vivo estabelece uma relação de vida e morte com a biosfera, o que nos obriga a repensar nosso planeta ao mesmo tempo que repensamos a nós mesmos. A percepção da degradação da biosfera, através dos estudos ecológicos do século XX, descortinam os processos decorrentes do modo de vida ocidental e consolidada, já no século XXI, a necessidade de uma metamorfose, visando a autoeco-organização local em relação às problemáticas globais.

#### **4. Uma Nova Via pela Educação (Ambiental) Transformadora**

O caminho para evitar o colapso socioambiental em nossa sociedade precisa passar pela educação. Porém, a escola também está em crise, o que exige um movimento de esforços individuais e coletivos, pois a construção de uma nova via exige uma reforma cognitiva que integre pensamento e ação. A escola, sempre dinâmica, se depara com uma tarefa que suscita diversas armadilhas construídas pela história da humanidade.

A educação ocidental precisa de uma transformação que ofereça às futuras gerações os instrumentos cognitivos que permitam a cada um e a todos a compreensão de que “viver é viver como indivíduo, enfrentando os problemas de sua vida pessoal, é viver como cidadão de sua nação, é viver também em seu pertencimento ao gênero humano” (MORIN, 2015, p. 15-16). Para tanto, a presença dos elementos da cultura, local e global, são tão importantes quanto o questionamento a partir do erro para a contextualização do conhecimento, dentro e fora do espaço escolar formal.

A Educação Ambiental que se expressa nessa escola em crise também sofre com os efeitos de um esvaziamento de sentido. LOUREIRO (2006), afirma que os conceitos sociais, históricos e políticos da Educação Ambiental são superficialmente trabalhados por ambientalistas, apesar das discussões internacionais das últimas décadas. Dessa forma, o referido autor aponta que o debate ambiental apresenta um senso comum generalizado ao invés de um aprofundamento teórico. Além disso, ao refletir sobre o potencial transformador da Educação Ambiental, LOUREIRO (2006) aponta a necessidade do “outro” para a transformação do “eu”, ressaltando que “é preciso que se entenda a complexidade do processo de transformação global a que se dispõe a Educação Ambiental”

(LOUREIRO, 2006, p. 21).

FREIRE (2002), aponta que a educação é uma forma de intervenção no mundo, ressaltando o caráter crítico e criativo de um processo educativo que permite a reprodução ou o desmascaramento da ideologia dominante. Portanto, é na escola que se constrói a cidadania a partir da observação da realidade socioambiental, através de metodologias que permitam a dialogicidade entre professores e alunos, contemplando a reconstrução permanente da relação dos seres humanos entre si e destes com os ambientes.

Precisamos considerar, contudo, que a escola é parte de uma sociedade complexa. Convivemos com a tomada de decisões centralizada em pequenos grupos, nas diferentes dimensões do poder público, tais poderes formais emitem comandos confusos e divergentes. Estamos atualmente, sujeitos a um alto fluxo de informações compartimentadas, que exige uma grande coordenação cognitiva para fazerem sentido, cujos instrumentos e recursos são oferecidos sem uma coerência mínima.

Atualmente, há um grande esforço em se identificar o que não se aprende e o que deveria se aprender, como caminho para a qualificação do processo educativo. Entretanto, a relação vertical entre o poder público e as diferentes dimensões da gestão escolar inviabilizam a construção de um novo projeto de escola.

É preciso urgentemente evocar a autoria crítico-criativa dos atores envolvidos no processo educativo-escolar, em um movimento que valorize a construção coletiva através do consenso, em uma relação horizontal. Para tanto, a horizontalidade, ao invés de eximir alguma parte da responsabilidade que lhe cabe, deve ser expressa na corresponsabilidade da comunidade escolar.

Porém, na realidade observada nas sociedades contemporâneas, percebe-se que:

A violência sinaliza para a perda da afetividade, do amor, da capacidade de se relacionar do um com o outro (social), do um com o mundo (ambiental), detonando a crise socioambiental que é de um modelo de sociedade e seus paradigmas; uma crise civilizatória (GUIMARÃES, 2004, p. 26).

O mal da civilização na crise planetária, está na decomposição generalizada do laço social com a incorporação de maquinarias tecnoburocráticas. A destruição de redes de convivência e a degradação das solidariedades expressam “a crise na relação fundamental entre o indivíduo e a sociedade, o indivíduo e sua família, o indivíduo consigo mesmo” (MORIN, 2013, p. 70).

Diante das contradições da sociedade ocidental, é preciso redimensionar racionalidade que produziu a cientificidade vigente, pois “o conhecimento deve saber

contextualizar, globalizar, multidimensionalizar, ou seja, ser complexo” (MORIN, 2013, p. 187). É preciso considerar as simultaneidades convergentes e divergentes do conhecimento e as possibilidades de mutualidade em ligações, interações e implicações, como expressão da complexidade que tem nos afastado enquanto comunidade, mas que pode nos aproximar. Para tanto,

A política de civilização visaria restaurar as solidariedades, reumanizar as cidades, revitalizar as zonas rurais; ela inverteria a hegemonia do quantitativo em prol do qualitativo, privilegiando a qualidade de vida; preconizaria o melhor e não o mais, e, com isso, contribuiria para reformar a vida (MORIN, 2013, 80).

MORIN (2015), afirma que ensinar é ensinar a viver; e, ensinar a viver, é ensinar a religar os saberes à vida e “viver é ter necessidade, para agir, de conhecimentos pertinentes que não sejam nem mutilados, nem mutilantes, que situem qualquer objeto ou acontecimento em seu contexto e em seu complexo” (MORIN, 2015, p. 25).

CARVALHO (2002) e LOUREIRO (2006), apontam o caráter político e social da Educação Ambiental. Portanto, devemos inserir as temáticas da Educação Ambiental no cotidiano escolar, de forma transversal e interdisciplinar, integrando diferentes ciências humanas e naturais, em consonância com a realidade socioambiental. Para a superação dos sistemas de educação atuais é necessário revitalizar o caráter sociocultural do ensinar. LOUREIRO (2006) também defende que o educador deve ter clareza do lugar que ocupa e de sua responsabilidade na sociedade.

Nas concepções apresentadas, há implícito o componente ambiental de todo o processo educativo. Nesse sentido, educar é sempre educar para a vida socioambiental, pois, tal processo educativo se configura como “um espaço para a construção de uma cidadania ambiental” (DICKMANN e CARNEIRO, 2012, p. 95). Portanto, é preciso encontrar alternativas para a realização das transformações que gerem um modelo de sociedade humanizada, comprometida com o meio ambiente. Para tanto, é preciso organizar uma nova forma de ser e estar no mundo, através da conscientização dos nossos condicionamentos, visando a emancipação.

Nesse contexto, a autonomia se expressa na forma como cada um se organiza, dentro do contexto coletivo, para enfrentar as questões complexas da vida. As escolhas individuais e coletivas fazem parte de um conjunto de inter-retroações cheios de desafios, incertezas e riscos.

A educação das novas gerações se configura como a via principal de acesso às

transformações necessárias. Porém, não é qualquer modelo de educação que se dispõe a iniciar um processo de reflexão, gerando uma prática criativa diante das situações do cotidiano, passando por um novo momento de reflexão, que promove uma nova compreensão do mundo, abrindo caminho para a transformação do mesmo. Precisamos, para tanto, da educação dialógica e emancipatória defendida por Paulo Freire.

Partindo do princípio que “a educação para Freire é um processo diretivo, que precisa ser conduzido com competência profissional” (DICKMANN e CARNEIRO, 2012, p. 98), um projeto de Educação Ambiental Transformadora, deve apresentar condições de se desdobrar em projetos escolares que vivenciem a educação, como processo formativo e método interpretativo, através da interação sociedade-natureza, abordando os aspectos ecológicos, econômicos, políticos, sociais e culturais de uma comunidade.

Dessa forma, as escolas de Educação Básica devem disseminar princípios de Educação Ambiental em suas comunidades, com projetos que valorizem o “(...) diálogo em torno da realidade de vida na construção de alternativas para melhores condições de vida no lugar onde vivem (...)” (DICKMANN e CARNEIRO, 2012, p. 95). Para tanto, as propostas metodológicas devem valorizar uma postura investigativa, pois “a curiosidade nos faz querer conhecer o mundo, refletir sobre ele e compreendê-lo, para então poder transformá-lo” (CRUZ et al, 2012, p. 10).

Para que a Educação Ambiental Transformadora se configure como tal, deve-se compreender que “um conjunto de práticas transformadoras (...) pressupõe romper com a forma como estamos nos produzindo materialmente em sociedade e nas relações com a natureza (...)” (CRUZ et al, 2012, p. 5).

Assim, a prática pedagógica de professores de todas as áreas do conhecimento e dos diferentes níveis de ensino da educação básica devem levar os alunos à compreensão dos processos biológico, geográficos, econômicos, políticos e históricos que os trouxeram à presente situação, ampliando nossa percepção de suas ramificações sociais, culturais e ambientais. Todo esse processo deve começar na formação continuada do professor, onde este possa colocar em pauta sua relação com o ambiente, experimentando possibilidades de uma nova conduta, na medida em que estuda e realiza trocas com seus colegas e, principalmente, com seus alunos.

GUIMARÃES (2004), aponta que vivemos em uma “Armadilha Paradigmática” e nos convida a pensar em um modelo de educação pautado em Paulo Freire, capaz de promover a ruptura necessária para a transformação. Pensando em caminhos para a efetivação da Educação Ambiental Transformadora, deve-se valorizar os seguintes

aspectos: vivências coletivas de integração; construção de um ambiente educativo pautado no movimento do conhecimento; ação pedagógica que acompanha as inferências da realidade socioambiental; formação de lideranças dentro dos projetos; construção coletiva e compartilhada de conhecimento contextualizado; processo educativo para além da escola; potencialização da aprendizagem um com o outro e um com o ambiente; valorização da auto-estima individual e identidade do grupo; inter e transdisciplinaridade em diferentes áreas do saber; articulação entre afetividade e inteligência; e, promoção de pertencimento local e global.

## 5. Em Defesa de uma Educação que Transforme

A educação transforma as pessoas enquanto as pessoas transformam a educação, essa sinergia transforma o mundo. O professor que se posiciona dialogicamente diante de seus alunos, transforma-se enquanto oportuniza a transformação das futuras gerações. Nesse sentido, toda educação é transformadora quando promove a aprendizagem contextualizada.

É o aprender como autoeco-organização que possibilita novas formas de ser e estar no mundo. *Auto* porque a aprendizagem é um processo cognitivo que se processa no cérebro de cada indivíduo e *eco* porque, apesar de ser individual, a aprendizagem é resultado da interação com outros indivíduos. Portanto, cada conteúdo só é aprendido quando faz parte da relação socioambiental que um indivíduo estabelece com o mundo físico, afetivo e conceitual ao seu redor.

Porém, a presença de uma educação (ambiental) transformadora nas escolas do mundo ocidental exige resistência ao modelo de sociedade que é imposto. Resistir à lógica da competição com a cooperação; resistir ao modelo de classificação com a valorização de talentos; resistir à quantificação com a qualificação; resistir ao consumo individual desenfreado com o consumo coletivo reflexivo; resistir, enfim, ao discurso de desenvolvimento sustentável com a disseminação de possibilidades de vida que ainda estão em construção.

## Referências

CARVALHO, I. C. M. O 'ambiental' como valor substantivo: uma reflexão sobre a indetentidade da educação ambiental. In: Sauv , L. Orellana, I. Sato, M. **Textos escolhidos em Educa o Ambiental: de uma América   outra**. Montreal, Publications ERE-UQAM, 2002, Tomo I, pp 85-90 (versão em português).

CRUZ, R. et al. **Paulo Freire, um Educador Ambiental**: apontamento críticos sobre a educação ambiental a partir do pensamento freireano. DELOS – Revista Desarrollo Local Sostemle. Grupo Eurned.net y Red Academica Iberoamericana Local Global. Vol. 5, nº13. Fevereiro de 2012. Disponível em <[www.eumed.net/rev/delos/13](http://www.eumed.net/rev/delos/13)> acesso em 7/02/2014, às 10h15.

DICKMANN, I. & CARNEIRO, S. **Paulo Freire e Educação Ambiental**: contribuições a partir da obra Pedagogia da Autonomia. Cuiabá: R. Educ. Públ., v 21, nº 45, p. 87-102, jan/abr 2012.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à pratica educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

GUIMARÃES, M. Educação Ambiental Crítica. In: BRASIL. **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

LOUREIRO, C. **Trajetórias e Fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.

MORIN, E. **A Via para o futuro da humanidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

*Submetido em: 23-09-2018.*

*Publicado em: 26-11-2018.*