



**EDUCAÇÃO AMBIENTAL ESCOLAR CRÍTICA: AS CONTRIBUIÇÕES DE  
MARCOS REIGOTA**

Roberta Dall Agnese da Costa<sup>1</sup>

Paulo Tadeu Campos Lopes<sup>2</sup>

Sustentabilidade e Educação

**RESUMO**

Atualmente pesquisadores se empenham em produzir contribuições cada vez mais precisas sobre Educação Ambiental (EA). Este artigo destaca as contribuições de Marcos Reigota para a EA escolar crítica, tendo como objetivo retomar os principais conceitos apresentados pelo pesquisador. Procurou-se priorizar alguns conceitos, dentre eles: as definições de EA, metodologias, temáticas e conteúdos, avaliação dos alunos e os contextos possíveis. A EA é um processo permanente, uma forma abrangente de Educação que busca atingir a todos os cidadãos por meio de processos essencialmente pedagógicos, portanto não deve ser baseada na transmissão de conteúdos específicos e o conteúdo deve ser originado da problemática ambiental vivida cotidianamente. A abordagem que tem sido considerada relevante e significativa para a compreensão do que a dimensão ambiental acrescenta na Educação é a holística que considera as infinitas interações entre os diversos componentes de um sistema complexo. A avaliação em EA indica se as metodologias utilizadas tiveram sucesso, portanto, está diretamente ligada à prática educativa realizada, que por sua vez, depende dos objetivos traçados. A EA se consolida em um momento de mudanças e tende a questionar as políticas e o próprio conceito de Educação o que torna o componente reflexivo da EA tão importante quanto o ativo ou o comportamental. Considera-se que a EA sozinha não resolve os complexos problemas da atualidade, mas ela influencia na formação dos cidadãos, que por sua vez irão refletir e buscar alternativas de soluções.

**PALAVRAS CHAVES:** Educação Ambiental Crítica. Marcos Reigota. Conceitos e Contribuições.

**INTRODUÇÃO**

A preocupação com a temática ambiental não é recente. Muitos livres pensadores, filósofos, artistas, cientistas e religiosos têm, ao longo da história, expressado sua admiração pela natureza, bem como, sua preocupação em protegê-la. Podemos por exemplo, nos remeter as culturas orientais e a Grécia com seus grandes contributos de significativa sensibilidade e percepções das relações do homem com a natureza (DIAS, 2001).

Atualmente muitos pesquisadores tem se empenhado em produzir definições cada vez mais precisas sobre Educação Ambiental (EA), além de desenvolver metodologias avançadas com a temática ambiental. Dentre os muitos pesquisadores possíveis, este artigo tem como foco as contribuições de Marcos Reigota para a EA escolar crítica.

<sup>1</sup> Aluna de Mestrado - Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da ULBRA, r.dallagnese@gmail.com

<sup>2</sup> Doutor, Universidade Luterana do Brasil, pcolopes@ulbra.br



Para facilitar as discussões, o trabalho está organizado em duas etapas: Educação Ambiental escolar (incluindo as definições de EA, metodologias, temáticas e conteúdos, avaliação dos alunos), e a Educação Ambiental como educação política (incluindo os contextos possíveis para EA).

Tais conceitos foram escolhidos por terem profundos reflexos no que se compreende por EA atualmente. Trazê-los à discussão e relacioná-los com ideias de outros pesquisadores sobre o tema poderá ser um contributo para uma revisão do pensamento sobre a EA da atualidade.

A escolha de Marcos Reigota para tratar de EA decorre, principalmente, em razão de sua caminhada como professor e pesquisador, além de suas contribuições como um dos principais autores da área. O objetivo deste trabalho é, portanto, retomar os principais conceitos apresentados por Marcos Reigota sobre EA.

## **EDUCAÇÃO AMBIENTAL ESCOLAR DE REIGOTA**

### **Definições de Educação Ambiental**

A EA não é o mesmo que ecologia. Ecologia é o estudo dos organismos ou de grupos de organismos em relação com o ambiente (ODUM, 2006). Enquanto que a EA inclui conhecimentos de várias áreas, e nada mais é do que a Educação aplicada às questões do ambiente. Muitos são os esforços dos mais diversos autores em conceituar a EA, no entanto, a abordagem que mais se relaciona a de Reigota, e que contribui para esta discussão é a de Schäfer que indica que:

Educação Ambiental é um processo participativo, em que o educando assume o papel de elemento central do processo de ensino e aprendizagem pretendido, participando efetivamente das reflexões acerca dos problemas ambientais e na busca de soluções, sendo preparado como agente transformador, pelo desenvolvimento de habilidades e formação de atitudes, mediante uma conduta ética condizente ao exercício da cidadania. A Educação Ambiental vai formar e preparar os cidadãos para a reflexão crítica e para uma ação social transformadora do sistema, de forma a tornar viável desenvolvimento consciente de todo o ambiente (2009, p.16).

A EA se constitui uma forma abrangente de Educação, que pretende atingir todos os cidadãos por meio de processos essencialmente pedagógicos e participativos com vistas a



desenvolver no educando uma sensibilização e, ao mesmo tempo, a consciência crítica em relação às questões ambientais.

A EA é considerada um processo permanente, no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do ambiente e adquirem os conhecimentos, os valores, as habilidades, e as experiências que os tornam aptos a agir individual e coletivamente para resolver problemas ambientais presentes e futuros (DIAS, 2001).

Segundo Silva *et al.* (2010), a EA é transformadora de valores e atitudes, e busca criar através de conhecimentos e novos hábitos, uma ética sensibilizadora e conscientizadora para as relações entre a sociedade e a natureza. Tem-se como objetivo atingir o equilíbrio primeiramente local, e consecutivamente global, assegurando a existência das mais diversas formas de vida.

Segundo Reigota (1994), a EA deve, portanto, orientar-se para a comunidade, incentivando o indivíduo a participar ativamente da resolução de problemas do seu contexto. Isso não significa que o aluno não deva ser motivado a conhecer questões distantes (aparentemente) do seu cotidiano. A EA, através de suas metodologias, propõe que o aluno torne-se um cidadão de agir e pensar a nível planetário.

Essa confusão de significados também se dá para o conceito de ambiente – existe uma variedade de definições que dependem dos interesses científicos, artísticos, políticos, filosóficos, religiosos profissionais envolvidos. A forma com que se planeja e se desenvolve a EA está diretamente ligada à concepção de ambiente de quem a realiza.

Já é consenso entre os pesquisadores da área que para realizar EA primeiro é preciso conhecer a concepção de ambiente das pessoas envolvidas na atividade, percepções dos professores, dos alunos e de uma forma geral, toda a comunidade escolar tem do ambiente e das relações estabelecidas com ele (REIGOTA, 1994; TREVISOL, 2003).

Portanto, para dar subsídio a uma proposta de EA, primeiro é preciso apresentar um conceito de ambiente que se relacione com ela. Segundo Reigota (1994), o ambiente é um lugar determinado e/ou percebido onde se dão as relações dinâmicas e de constante interação com aspectos naturais e sociais. Essas relações acarretam mudanças nos processos de criação cultural e tecnológica, que por sua vez interferem nos processos históricos e políticos de transformação da natureza e da sociedade.

Como se percebe, esta definição de ambiente não é sinônima de meio natural, razão pela qual a EA não é sinônimo de ecologia.



### **Educação Ambiental: metodologias, temáticas e conteúdos**

Muitos estudos têm sido feitos e apontam para a superficialidade das temáticas e das metodologias em EA aplicadas nas escolas atualmente, além de sua pouca significação prática. Esses trabalhos têm demonstrado que a EA continua sendo tratada de forma tradicional e conservadora. Pode-se dizer, portanto, que as práticas não estão conectadas no sentido de uma formação crítica. Sendo assim, é necessário romper com o modelo da Educação tradicional e desenvolver uma EA que seja crítica, transformadora e emancipatória (SATO, 1997).

Percebe-se, portanto, que a EA não deve estar baseada na transmissão de conteúdos específicos. O conteúdo mais indicado em determinada situação deve ser originado do levantamento da problemática ambiental vivida cotidianamente pelos alunos. Isso porque, o conteúdo da EA deve possibilitar ao aluno fazer ligações entre a ciência, às questões imediatas e as questões mais gerais (REIGOTA, 1994).

A abordagem que tem sido considerada a mais relevante e significativa para a compreensão do que a dimensão ambiental acrescenta na Educação é a holística. A abordagem holística considera as infinitas interações entre os diversos componentes de um sistema complexo. Esta abordagem tem sido preferida atualmente, pois se identifica que a profunda especialização em relação aos conhecimentos a qual estamos acostumados, apesar de ser extremamente interessante, quase não contribuiu para a Educação Ambiental (WASSERMAN & ALVES, 2004).

Segundo Sauv  (1994), interpreta o de ambiente deve conduzir a uma compreensão mais complexa e global das realidades, considerando o mosaico relacional em seus aspectos físicos, biológicos, sociais, políticos e culturais a partir de uma análise da realidade local e regional.

Esta perspectiva sugere que as informa es para a compreensão do ambiente através da prática da EA são fundamentais para a expansão do conceito de ambiente (local e global), e para sua preserva o (REIGOTA, 2002).

Para tanto,   necessário que a prática da EA na escola favoreça um processo participativo, preparando o aluno para atuar como agente transformador de sua realidade. Para



que a Educação Ambiental seja realizada nestes moldes, ela deve articular a dimensão teórica e prática, além de ser um processo necessariamente interdisciplinar (TOZONI-REIS, 2007).

## **Avaliação dos alunos**

A avaliação é um aspecto muito importante dentro dos processos de ensino e aprendizagem. É ela que indica se as metodologias utilizadas tiveram sucesso e, se bem aplicada, consegue mensurar a aprendizagem dos alunos. É um processo contínuo, dinâmico e participativo.

A metodologia utilizada para avaliar está diretamente relacionada com a prática educativa realizada, ou seja, depende dos objetivos traçados. Portanto, se o objetivo for transmitir conceitos, uma prova tradicional avaliará bem. Porém, se o objetivo for mudança na mentalidade, comportamentos e valores, a avaliação se torna mais difícil (REIGOTA, 1994).

A avaliação não deve ser feita para medir capacidades ou incapacidades: deve permitir identificar o que é possível explorar para a solução de problemas ambientais, estimular a auto avaliação e o diálogo.

Reigota (1994) destaca ainda a importância de não tirar conclusões apressadas sobre os alunos; não rotular sua aprendizagem como satisfatória ou insatisfatória observando unicamente atitudes simples ou respostas prontas.

## **EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO EDUCAÇÃO POLÍTICA**

A EA se consolida em um momento de grandes mudanças e tende a questionar as opções políticas atuais e o próprio conceito de Educação. Não se trata apenas de ensinar a preservar determinadas espécies animais, vegetais ou os recursos naturais, trata-se de considerar as relações econômicas e culturais entre a humanidade e natureza e entre os homens (REIGOTA, 1994).

Isso torna o componente reflexivo da EA tão importante quanto o ativo ou o comportamental. Tornando então, o entendimento da EA como uma Educação política que prepara os cidadãos para exigir justiça social, cidadania nacional e planetária, autogestão e ética nas relações sociais e na natureza.



A EA, como Educação política, enfatiza a importância da ética, de sua compreensão e dos desdobramentos desta compreensão. Para combater a falta de ética nas relações que o homem estabelece, pensa-se na inserção de uma EA crítica: com a utopia de mudar as relações do homem com o próprio homem e/ou com a natureza.

O homem não se considera um elemento da natureza, por isso vê-se como um ser a parte, observador/explorador. Este distanciamento fundamenta ações tidas como racionais, mas com graves consequências. Portanto, é preciso pensar em práticas para modificar esta tendência antropocentrista.

A EA deve insistir para que se tomem medidas de apoio a um tipo de crescimento econômico que não tenha repercussões nocivas sobre a população, que não deteriore o meio e permita melhores condições de vida.

Sabe-se que, a EA sozinha, não resolve os complexos problemas, mas ela pode influir quando forma cidadãos conscientes de seus deveres e direitos (conhecer o global e atuar no local).

## **Contextos possíveis para a Educação Ambiental**

Nos anos 80 discutia-se se a EA deveria ou não ser uma disciplina a mais no currículo. O Conselho Federal de Educação optou pela negativa e considerou que a EA deva ser uma perspectiva de Educação que deve permear todas as disciplinas, analisando temas que enfoquem as relações entre a humanidade e o meio natural, além das relações sociais.

A temática ambiental e o destaque que suas discussões têm levantado na mídia revelam a necessidade de tratar o tema com uma postura diferenciada. Com a mobilização de diversos órgãos não governamentais, a pressão sobre o governo para criar uma legislação específica aumentou. Surgiram então, documentos que normatizaram a Educação nacional e indicam bases, parâmetros, temas e metodologias a seguir.

Inscreve-se na esfera legal em 1996 a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional que, dentre outras atribuições, promoveu os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) em 1997. Os PCN propõem, incluídos em seus temas transversais, o meio ambiente. Neste item os PCN indicam a sustentabilidade como possível caminho para a resolução da complexa problemática ambiental (GUIMARÃES, 2007).



Já na Constituição Brasileira de 1988, artigo 225, Capítulo VI – Do Meio Ambiente, Inciso VI, destacou a importância de promover a EA em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente (FEDERAL, 2003).

Estas metas, princípios e leis deverão assegurar a toda à sociedade e, portanto, aos sistemas de ensino, ferramentas para a construção de um estilo de desenvolvimento socialmente justo e ambientalmente seguro, o que, de fato, exigirá da sociedade profundas mudanças nos valores e atitudes em relação às questões ambientais. Trata-se, portanto de uma nova construção, ou seja, uma visão diferenciada acerca das relações entre o homem e o ambiente.

A separação tradicional em disciplinas exatas, humanas e naturais perde o sentido, pois o que se busca é conhecimento integrado para a solução de problemas.

A EA deve estar presente em todos os espaços (escolas, nos parques, nas associações de bairro, nos sindicatos, universidades, meios de comunicação em massa) que educam cidadãos. Dentre todos estes espaços, a escola ganha especial destaque.

Na escola, a criatividade abre oportunidade para que a EA se consolide. Diante disto, a escola tem um papel importante e decisivo na mudança de comportamento da população, seja por seu sistema de ensino, por seus projetos educacionais, por seus conteúdos ou por seus sistemas de organização, a escola é quem introduz progressivamente, as ideias, os conhecimentos, as concepções, as disposições e os modos de conduta que a sociedade requer (SACRISTÁN & GÓMEZ, 1998). Portanto, quando se pensa em mudança de tomada de atitude, que são os objetivos primeiros da Educação Ambiental, remete-se logo à escola.

Muitos professores, alunos e pais acreditam que a EA só pode ser feita *in loco*, ou seja, deslocando-se da sala de aula, no entanto a natureza conservada não deve ser usada como único modelo, pois a maioria das relações entre o homem e a natureza estão em permanente transformação. Professores planejam saídas para parques às vezes distantes, sem antes explorar as possibilidades da própria escola. Esta é uma tendência em procurar a EA longe da escola, quando, na verdade, ela está tão perto.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS



Na visão de Reigota, a EA consolida-se como umas das mais importantes exigências ambientais contemporâneas. Deve, portanto, ser considerada como uma grande contribuição filosófica e metodológica à educação.

A EA, enquanto Educação política, não pode estar voltada à transmissão de conhecimentos sobre a natureza, mas sim a uma perspectiva dialógica de participação dos cidadãos. Em função de seu caráter político a EA deve orientar-se para a comunidade, incentivando o indivíduo a participar ativamente da resolução de problemas do seu contexto. Deve também estar inserida na consolidação da democracia, na solução de problemas ambientais e numa melhor qualidade de vida para todos.

Sabe-se que a EA sozinha não resolve os complexos problemas, mas ela pode influir quando forma cidadãos conscientes de seus deveres e direitos (conhecer o global e atuar no local).

## REFERÊNCIAS

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 7.ed. São Paulo: Gaia, 2001.

FEDERAL, Senado. Constituição federal de 1988. **Retrieved March**, v. 13, p. 2004, 2003.

GUIMARÃES, Mauro. **Educação ambiental: no consenso um embate?**. Papirus Editora, 2007.

ODUM, Eugene Pleasants; BARRETT, Gary W.; ORTEGA, María Teresa Aguilar. **Fundamentos de ecologia**. 2006.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 1994.

\_\_\_\_\_. **A floresta e a escola: por uma educação ambiental pós-moderna**. 2002.

SACRISTÁN, Gimeno; GÓMEZ, AI Pérez. **Comprender e transformar o ensino**. Artmed Editora, 1998.

SATO, Michèle. **Educação para o ambiente amazônico**. 1997. Tese de Doutorado. Tese (Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais)-Universidade Católica de Goiás, 1997, 246p.

SAUVÉ, Lucie. **Pour une éducation relative à l'environnement**. 1997.



SILVA, Reubis Almeida.; SOARES, Sheila Matos Viana; SANTANA, Ricardo Matos  
Relação dialética entre teoria e prática sobre educação ambiental: um desafio para professores  
de geografia de um colégio público em Itabuna, BA. **Revista Educação Ambiental em Ação**,  
n. 31, 7 mar. 2010.

SCHAFFER, Alois et al. Fundamentos Ecológicos para Educação Ambiental:  
Municípios de Mostardas, Tavares, São José do Norte e Santa Vitória do Palmar. **Caxias do  
Sul: Educs**, 2009.

TOZONI-REIS, Marília Freitas De Cam. **A pesquisa-ação-participativa em  
educação ambiental: reflexões teóricas**. Fundibio, 2007.

TREVISOL, Joviles Vitório. Os professores ea educação ambiental: um estudo de  
representações sociais em docentes das séries iniciais do ensino fundamental. **II Encontro da  
Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade**, p. 01-20,  
2004.

WASSERMAN, Julio C.; ALVES, Albano R. O holismo aplicado ao conhecimento  
ambiental. **Engevista**, v. 6, n. 3, 2004.