



## **A transversalidade da Educação Ambiental na escola**

**Leonardo Bonmann, Maria Cristina Pansera-de-Araujo, Micaela Viana**

**Resumo:** A educação ambiental tem muitas questões associadas, desde as primeiras discussões na Conferência de Estocolmo (1972) até a Rio+10 (Joanesburgo, 2002), que repercutem na criação de novas discussões sobre a mudança de postura quanto à relação ser humano, sociedade e natureza. Nesta perspectiva, pretende-se discutir o que é feito na escola para desenvolver atitudes de respeito, cuidado e sustentabilidade ambiental. Para tanto, trouxemos algumas narrativas, registradas nos diários de bordo dos bolsistas PIBID e coordenadora institucional do subprojeto Biologia, resultantes das discussões e ações sobre a relação educação e meio ambiente na escola, mostrando as possibilidades e responsabilidades na formação de uma nova consciência frente as relações socioambientais e tecnocientíficas.

**Palavras chave:** Currículo, consciência ambiental, formação docente

**Abstract:** Environmental education has many associated issues, from the first discussions in Stockholm Conference (1972) until Rio + 10 (Johannesburg, 2002), which have an impact on the creation of new discussions on the change of stance as to the relationship between human beings, society and nature. In this perspective, the aim is to discuss what is done at school to develop attitudes of respect, care and environmental sustainability. To this end, we brought some narratives recorded in the logbooks of the scholars PIBID and institutional Coordinator of subproject biology, resulting from the discussions and actions about education and environment in school, showing the possibilities and responsibilities in the formation of a new conscience front-environmental relations and tecnoscintifics.

**Key words:** curriculum, environmental consciousness, teacher training

**Área Temática:** Educação Ambiental

### **Introdução**

As preocupações sobre a questão ambiental, em âmbito mundial, tiveram um espaço de grandes estudos e avaliações desde a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente, realizada em Estocolmo em 1972, em que foram discutidos diversos temas. A proposição final enfatizou que a Educação Ambiental é fundamental para a mudança de atitude e de paradigma na relação ser humano e natureza. Dois documentos: a “Declaração Sobre Meio Ambiente Humano” e o “Plano de Ação Mundial” foram elaborados, motivando a criação de outros eventos como o de Belgrado (SÉRVIA, 1975). A “Carta de Belgrado” preconizava uma nova ética para promover a erradicação da pobreza, do analfabetismo, da fome, da poluição, da exploração e de todas as formas de dominação humana. No ano de 1977, em Tbilisi (Geórgia), os princípios e objetivos da educação ambiental foram definidos, numa perspectiva multidisciplinar e integrada do ambiente. Vinte anos depois, aconteceu a ECO 92 (Conferência das nações unidas para o meio ambiente e desenvolvimento), no Rio de Janeiro, com foco nas mudanças climáticas e desenvolvimento sustentável. Em 1997, foi criado o protocolo de Kyoto, numa tentativa de reduzir a produção de gases cujo acúmulo geram efeito



estufa. Este breve histórico, longe de esgotar as análises, busca situar a questão e apontar a necessidade ainda hoje de refletir e criar outras oportunidades de discussões e tomadas de atitude sobre o tema no âmbito escolar.

Uma das principais conclusões e proposições assumidas nos diversos eventos internacionais é a recomendação de investir numa mudança de mentalidade, conscientizando os grupos humanos da necessidade de adotar outros pontos de vista e posturas diante dos dilemas socioambientais e tecnocientíficos observados. Neste sentido, consideramos essencial refletir sobre as ações humanas biológicas, sociais, culturais, econômicas e políticas para o “bem viver” e as repercussões, na biodiversidade do planeta Terra.

Segundo Carvalho (2006, p. 71), a

Educação Ambiental é considerada inicialmente como uma preocupação dos movimentos ecológicos com a prática de conscientização, que seja capaz de chamar a atenção para a má distribuição do acesso aos Recursos Naturais, assim como ao seu esgotamento, e envolver os cidadãos em ações sociais ambientalmente apropriadas. A Educação Ambiental é um tema latente para a sociedade educadora, dado a necessidade do desenvolvimento sustentável como garantia para o futuro.

E, isto leva a considerar que a educação básica e a superior, além de constituir movimentos sociais preocupados em proporcionar experiências inovadoras na preservação do ambiente, precisam propiciar um espaço e tempo privilegiado para a formação de uma nova consciência ambiental, que projete outras relações e interações entre os seres humanos e os outros seres vivos. Esta questão amplia a responsabilidade dos sujeitos que educam e são educados, ao exigir diálogos problematizadoras que provoquem significações conceituais que capacitem os sujeitos realizarem escolhas qualificadas, considerando seus valores e práticas. Nessa perspectiva:

A educação ambiental deve estimular e potencializar o poder das diversas populações, promovendo oportunidades para as mudanças democráticas de base que estimulem os setores populares da sociedade. Isto implica que as comunidades devem retomar a condução de seus próprios destinos. A educação ambiental valoriza as diferentes formas de conhecimento. Este é diversificado, acumulado e produzido socialmente, não devendo ser patenteado ou monopolizado. A educação ambiental deve ser planejada para capacitar as pessoas a trabalharem conflitos de maneira justa e humana. A educação ambiental deve promover a cooperação e do diálogo entre indivíduos e instituições, com a finalidade de criar novos modos de vida, baseados em atender às necessidades básicas de todos, sem distinções étnicas, físicas, de gênero, idade, religião ou classe. A educação ambiental requer a democratização dos meios de comunicação de massa e seus comprometimentos com os interesses de todos os setores da sociedade. (*Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global* UNESCO. p. 12)

A partir dessas preocupações, duas questões relevantes afloram com frequência: o que se espera fazer e o que é realizado com a Educação Ambiental (EA), na escola, apesar dos vários estudos, entre os quais vale citar Andrade (2012); De Oliveira (2007); Guedes (2006). Alguns professores ainda submetem seus estudantes aos conteúdos disciplinares lineares e fragmentados do currículo a ser “vencido”. Na maioria das vezes, eles são extensos e não podem ser concluídos até o final do ano letivo. Esta imposição organizativa impede os docentes de olharem o currículo escolar de forma mais ampla, dialogando com os temas transversais, ao compreender que de modo implícito ou explícito se propicia a Educação Ambiental. Quando a explicitamos, garantimos as possibilidades de mudança.



Por isso, a EA necessita de mais atenção no sentido de constituir um estatuto próprio que reconheça sua relevância, muitas vezes esquecida. O dilema sempre presente de continuar como tema transversal do ensino formal ou como disciplina cristalizada, ainda é provoca tensões entre os diversos professores. Falta certa consciência de que alguma EA está sendo feita, sob influência da racionalidade técnica instrumental (SCHON, 2000) ou da compreensão da complexidade das relações e do conhecimento (MORIN, 2002).

Neste trabalho, refletimos sobre as abordagens e discussões da EA, como tema transversal na organização curricular e na atuação do professor na escola junto com suas implicações para a formação docente.

## **Metodologia**

Narrativas reflexivas produzidas por dois bolsistas de iniciação à docência, nos seus diários de bordo, bem como da coordenadora do subprojeto PIBID Biologia da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul-Unijui, fundamentaram a discussão e análises propostas no diálogo com as referências pertinentes.

## **Transversalidade da Educação Ambiental Formal**

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais – Meio Ambiente e Saúde:

Os conteúdos de Meio Ambiente serão integrados ao currículo através da transversalidade, pois serão tratados nas diversas áreas do conhecimento, de modo a impregnar toda a prática educativa e, ao mesmo tempo, criar uma visão global e abrangente da questão ambiental (1997, p.36).

Nesse sentido, o Tema Transversal, nos PCN, tem como função promover “uma visão ampla em que envolva não só os elementos naturais, mas também os elementos construídos e todos os aspectos sociais envolvidos na questão ambiental” (PCN/MEIO AMBIENTE, 1997, p.37). Geralmente, os conteúdos de Meio Ambiente tem sido desenvolvidos na escola, presentes nas disciplinas de Ciências e/ou Geografia, mas infelizmente, compartimentalizado, e de forma fragmentada, sem contextualização, onde o professor não associa esse conhecimento com a realidade do aluno tornando-o se assim esse tema tão distante e complexo.

Para discutir a transversalidade da Educação Ambiental, no currículo escolar, trazemos algumas narrativas dos diários de bordo dos bolsistas e da professora coordenadora do Subprojeto PIBID Ciências Biológicas –Unijui, que mostram estas possibilidades.

*No Instituto de Educação Estadual Guilherme Clemente Koehler, conhecido no município de Ijuí como Polivalente, é desenvolvido um projeto de educação ambiental que contempla desde o nível fundamental até o médio da escola, visando a conscientização sobre meio ambiente e sustentabilidade através de atividades desenvolvidas no bosque localizado no pátio da escola, dentro do qual há uma fonte de água também. O bosque como objeto de estudo oportuniza contextualizar a temática ambiental em diversas formas, ora com estudos relacionados à ecologia, identificação e hábitos das espécies animais e vegetais que ali vivem e ora investigando ações de preservação daquela área e as*



*principais interferências antrópicas exercidas sobre ela. (Narrativa Reflexiva, Micaela Ferreira Viana, bolsista PIBID, 2015).*

*O estudo do bosque da escola, além das contribuições da Biologia, serviu de campo para o desenvolvimento de atividades de orientação espacial pela Educação Física, relatos escritos em colaboração com a Língua Portuguesa e ainda o resgate histórico da importância dessa área para a escola e para o bairro. Foi possível identificar e tensionar a relação da própria escola com o bosque, já que muitas pessoas do bairro invadem ele. No bosque tem uma das nascentes do Arroio Moinho, que atravessa a cidade, é afluente do rio Potiribu, que por sua vez é afluente do rio Ijuí, que deságua no rio Uruguai e por fim na Bacia do Prata. Este conhecimento provocou nos estudantes da escola e nos licenciandos uma nova postura em relação ao ambiente, pois não estamos sozinhos. As nossas ações aqui repercutem em lugares mais distantes. A responsabilidade é global. (Narrativa Reflexiva, Maria Cristina Pansera de Araújo, 2015)*

*Na Escola Estadual Técnica 25 de Julho, localizada no município de Ijuí, é promovido anualmente um passeio pela cidade, passando por pontos estratégicos da mesma. Esse passeio visa conscientizar os alunos das mudanças que vem ocorrendo na cidade devido a poluição ambiental, e os faz refletir sobre que mudanças são necessárias serem tomadas com urgência para prevenir e melhorar as condições da cidade para a população em geral. Após é feito um trabalho de socialização através de um seminário interdisciplinar, na qual envolve toda a escola. No bairro em que a escola está localizado há também um banhado, no qual é feito estudos a cada ano pela escola para ver as mudanças que estão ocorrendo no local. Nesse ambiente os alunos conseguem ver com clareza as ações dos homens refletidas no meio e sugerir mudanças de recuperação do ambiente bem como formas de conscientização da população localizada as beiras do banhado. Num diálogo com a professora de Educação Física, o passeio pela cidade propiciou estudos de orientação, provocando a formação de uma nova consciência sobre o ambiente (Narrativa Reflexiva, Leonardo Wottrich Bönnmann, 2015)*

A escola é um espaço privilegiado para estabelecer conexões e informações, como uma das possibilidades para criar condições e alternativas que estimulem os alunos a terem concepções e posturas cidadãs, cientes de suas responsabilidades e, principalmente, perceberem-se como integrantes do meio ambiente. A educação formal continua sendo um espaço importante para o desenvolvimento de valores e atitudes comprometidas com a sustentabilidade ecológica e social (LIMA, 2004).

Segundo Oliveira, 2007 a mudança da consciência ambiental na sociedade deve ocorrer numa ordem evolutiva, contínua, tendo ligação direta com os anseios dessa mesma sociedade. A partir do desenvolvimento da consciência ambiental dos estudantes, nas interações com os professores, pretende-se uma mudança na sociedade, em decorrência de abordagem social e política escolhida. Ainda este autor considera que o professor é o grande gerador de informações, o responsável pela discussão de conhecimentos e que tem participação marcante na formação de opinião de seus alunos. Nesse sentido, percebemos que as observações desencadeadas e relatadas como ações coletivas realizadas pelos professores das escolas provocaram um novo olhar dos estudantes sobre o ambiente, principalmente, por mostrar o



diálogo ocorrido entre as áreas de conhecimento. Isto foi observado nos relatos realizados por eles na sistematização final dos estudos relativos a estas atividades.

A formação inicial e continuada de professores é fundamental para que a temática ambiental seja abordada em todos os níveis e modalidades de ensino. Entretanto, frente ao desafio colocado pela questão socioambiental, o professor é fragmentado em sua práxis (reflexão-ação), pois não participa no processo de formulação das políticas educacionais, cabendo-lhe a execução do que foi decidido (Novick, 2010).

Ainda para Novick(2010) o estabelecimento desta vinculação sociedade- educação cria condições para o exercício da cidadania e superação da alienação, que perpetua a degradação socioambiental, causada pelo nosso modo de produzir e consumir coisas e pessoas (modo de produção capitalista).

No que se refere à natureza – objeto de estudo da Educação Ambiental – o aluno deve se sentir parte integrante dela. Por isso, ser interdisciplinar é um saber importante para o ser humano, para que ele seja responsável e possa tomar decisões práticas. Esta capacidade de diálogo e orientação é desenvolvida na interação entre os sujeitos e o ambiente.

É preciso que o educador possa discutir esses conteúdos relacionados ao Meio ambiente no decorrer das suas aulas, para que os alunos consigam desenvolver durante o processo comportamentos ambientalmente corretos, solidários, responsáveis, críticos e reflexivos. Isso leva os alunos a construir uma consciência global das questões relativas ao meio, para que possam assumir posições afinadas com os valores referentes à sua proteção e melhoria.

É necessário trabalhar com atitudes, com formação de valores, com o ensino e a aprendizagem de habilidades e procedimentos. É um grande desafio. A escola não está só nesta tarefa, os padrões de comportamento da família, as informações e as opiniões veiculadas pelos meios de comunicação de massa exercem especial influência sobre as crianças e por extensão na sociedade como um todo. Infelizmente, de maneira geral, o discurso e a ideologia implícita, nos meios de comunicação muitas vezes são conflitantes com a ideia de um desenvolvimento sustentado, de respeito ao meio ambiente. São propostos e estimulados valores de consumismo, desperdício, violência, egoísmo, desrespeito, preconceitos e irresponsabilidade.

## **Conclusão**

A Educação Ambiental, de maneira formal, não pode ser definida como uma área especializada de conhecimento. Transcende as áreas formais de conhecimento trabalhadas na escola. É necessário todos os profissionais que atuam na escola, construindo o fazer pedagógico, envolva-se na questão ambiental. É o futuro da vida no planeta Terra que está em jogo. Valores, ética, cidadania, amor à vida e ao próximo, pluralidade cultural, racionalização do consumo, higiene e saúde, urbanização, saneamento básico, sustentabilidade, diversidade biológica, ocupação do solo e muitas outras áreas são importantíssimas para a realização de um bom trabalho.



Por outro lado, cabe à escola também garantir situações em que os alunos possam pôr em prática sua capacidade de atuação. O fornecimento das informações, a explicitação e discussão das regras e normas da escola, a promoção de atividades que possibilitem uma participação concreta dos alunos, desde a definição do objetivo, dos caminhos a seguir para atingi-los, da opção pelos materiais didáticos a serem usados, dentro das possibilidades da escola, são condições para a construção de um ambiente democrático e para o desenvolvimento da capacidade de intervenção na realidade.

## Bibliografia

ANDRADE, Keila. Educação Ambiental: A formação continuada do professor. 1.ed. São Paulo: Paco Editorial; Vianelo, SP, 2012.

CARVALHO, I. C. M. Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2006.

DE OLIVEIRA, Teresa Vieira Dos Santos. A educação ambiental e cidadania: a transversalidade da questão. Revista Iberoamericana de Educación, v. 42, n. 4, p. 4, 2007.

GUEDES, José Carlos de Souza. Educação ambiental nas escolas de ensino fundamental: estudo de caso. Garanhuns: Ed. do autor, 2006.

LIMA, Waldyr. Aprendizagem e classificação social: um desafio aos conceitos. Fórum Crítico da Educação: Revista do ISEP/Programa de Mestrado em Ciências Pedagógicas. v. 3, n. 1, out. 2004.

MORIN, Edgar. **A Religação dos Saberes**. O desafio do século XXI. R.J: Bertrand Brasil, 2002.

NOVICKI, Victor. Educação ambiental: desafios à formação/trabalho docente. CUNHA, Ana Maria de Oliveira et al. **Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente**. XV ENDIPE. Belo Horizonte: Autêntica, p. 21-42, 2010.

SCHÖN, Donald A. **Educando o profissional reflexivo**. Um novo design para o ensino aprendizagem. Tradução COSTA, Roberto Cataldo. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000

[http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos\\_teses/Biologia/Dissertacao/edambiental.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/Biologia/Dissertacao/edambiental.pdf) acesso em 15 setembro 2015

<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao2.pdf> acesso 12 de outubro de 2015