

## **Análise dos projetos de Educação Ambiental que acontece nas escolas da rede pública de Boa Vista-Roraima**

Nataly Cantão da Silva<sup>1</sup>; Silvana Tulio Fortes<sup>2</sup>; Maria Aparecida Neves<sup>2</sup>

*Universidade Federal de Roraima, <sup>1</sup>nataly\_sl@outlook.com; <sup>2</sup>aparecida.neves@ufrr.br*

### **Introdução**

Nas últimas décadas do século XX temos enfrentado graves problemas de degradação do meio ambiente pelo aumento da poluição, escassez de recursos naturais, energéticos e de alimentos. Esta situação de emergência planetária resulta da pressão exercida sobre os recursos limitados do planeta, face ao crescimento acelerado da população, materializando-se no esgotamento das reservas dos recursos naturais, no desgaste dos solos, impedindo a regeneração dos ecossistemas (VILCHES e GIL-PERÉZ, 2009).

Edgar Morin (2002, p. 50) faz um alerta: “Como seres vivos deste planeta, dependemos vitalmente da biosfera terrestre; devemos reconhecer nossa identidade terrena física e biológica”. Entretanto, não basta apenas compreendermos isso, é necessário ensinarmos aos jovens que somos parte integral não separada do mundo natural. Segundo Demo (2004), o direito de aprender confunde-se com o direito à vida e realça o desafio de construção da autonomia do ser humano. Evidencia-se a necessidade de sensibilizar os humanos para que ajam de modo responsável e com consciência, conservando o ambiente saudável no presente, para o futuro. O caminho é a educação, que é ao mesmo tempo transmissão do antigo e abertura da mente para o novo (Morin, 2002).

A Educação Ambiental (EA) é a aprendizagem de como gerenciar e melhorar as relações entre a sociedade humana e o ambiente, de modo integrado e sustentável, num mundo marcado por incertezas, dominado por um sistema capitalista que têm devastado a natureza e empobrecido cada vez mais a maioria dos habitantes da Terra.

No decorrer deste século, para atender às nossas necessidades iniciou-se uma equação desbalanceada: retirar, consumir e descartar. Estamos minando a capacidade do planeta em nos sustentar. Roraima se insere nesse processo caótico, enfrentando problemas como degradação por extração mineral, excessos de derrubadas e queimadas, caça e pesca predatória, produção em excesso de resíduos sólidos, secas prolongadas além de enchentes. Em virtude disso, trabalhar projetos ligados ao ambiente nas escolas é de suma importância, e mais ainda, trabalhar a EA com enfoque regional, sem perder de vista as questões globais, sobretudo o contexto cultural marcado por influências das culturas indígenas e de imigrantes de diversas partes do Brasil e do exterior,

considerando-se a tríplice fronteira (Estado do Amazonas, República Cooperativa da Guiana e República Bolivariana da Venezuela). Este trabalho é parte de um estudo cujo objetivo é analisar os projetos de EA desenvolvidos em escolas da rede pública de Boa Vista-Roraima, bem como a percepção dos professores e a relação destes com as questões socioambientais locais.

## **Metodologia**

Inicialmente foi realizado um levantamento junto a Secretaria Estadual de Educação-SEE/Divisão de Educação Ambiental/DAE, para identificar as escolas que desenvolvem projetos de EA. Em seguida, na pesquisa de campo, foram realizadas visitas às escolas para conhecer e analisar os projetos propostos para o ano 2017. Os critérios de avaliação, destacando pontos de interesse do projeto (nome, responsável, objetivos, ações propostas, atividades realizadas), foram anotados em fichas específicas. Visando traçar o perfil do professor (formação, tempo de magistério, carga horária, dedicação, capacitação em EA, entre outros) e conhecer a sua percepção sobre os problemas ambientais locais e a relação com a sua prática, foram aplicados questionários, os quais estão em fase de análise. Ações de formação, para professores e gestores, sobre as problemáticas socioambientais locais e as possibilidades de desenvolver projetos que integrem a comunidade escolar aos problemas socioambientais do Estado estão previstas para o primeiro semestre de 2018 e serão pautadas nas necessidades formativas diagnosticadas a partir da análise dos questionários.

## **Resultados e Discussão**

As realidades das escolas no Estado de Roraima são variadas, algumas bem equipadas com recursos tecnológicos, outras dispondo somente de quadro branco. A análise preliminar dos projetos de EA refletem essas diferenças. Das 58 escolas estaduais de Ensino Fundamental e Médio, de Boa Vista, de acordo com a SEE/DEA, apenas 12 vêm desenvolvendo projetos/ações de EA. Na maior parte das escolas, o projeto é conduzido por apenas um docente (professor responsável), na maioria das vezes, o professor de Ciências ou Biologia, neste caso “professora”, pois todos os projetos identificados têm como coordenadora uma mulher.

A escolaridade e a área do conhecimento das professoras são de certo modo aproximadas, predomina a formação em Licenciatura em Ciências Biológicas (7) e Licenciatura em Educação Física (1). Na pós-graduação, Mestrado (2) e Especialização (4), sendo apenas uma delas em EA. Não há relato de participação em cursos e capacitações que venham subsidiar os trabalhos em EA.



Das 12 escolas, oito disponibilizaram os projetos. Nas demais foram relatadas atividades de EA, porém não havia um projeto formalizado.

**Quadro 1:** Projetos de Educação Ambiental desenvolvidos nas escolas

ESCOLAS	PROJETOS
E1	Horta escolar
E2	Compostagem doméstica e horta escolar
E3	Meio ambiente quem faz é a gente
E4	Adote uma vida vegetal: produção e distribuição de mudas de plantas medicinais
E5	Atividades da semana do meio ambiente - Meio ambiente solidário
E6	Jardinagem: reconstruindo o jardim utilizando material reciclável
E7	Do óleo de cozinha ao sabão: combatendo os impactos ambientais
E8	Reaproveitamento de garrafas plásticas de produtos consumidos na escola

Três das escolas visitadas (E1, E2 e E3) têm focado a EA no projeto Horta na Escola, entretanto os projetos são desenvolvidos de forma bastante diferenciada. A E1 apresenta uma proposta baseada em temas como alimentação saudável, nutrição e ecologia, aliados ao trato com a terra e as plantas, buscando situações de aprendizagem real. Para a construção dos canteiros e viveiros de mudas, utilizaram garrafas plásticas, inserindo o conceito de reaproveitamento.

Entre as atividades desenvolvidas está a pesquisa em sala de aula sobre o valor nutritivo de legumes e verduras, o estudo do espaço para a instalação da horta, a seleção das espécies a serem cultivadas, a produção de mudas e o transplante. Os alunos, além de acompanhar o desenvolvimento das plantas também tiveram a oportunidade de participar da colheita e da higienização dos legumes e verduras que foram utilizados na merenda escolar.

Para Pimenta e Rodrigues (2011), o trabalho com horta na escola e o plantio de hortaliças, contribui para despertar nos alunos o interesse pelo consumo de alimentos saudáveis.

Na E2, a proposta da horta escolar somou-se à de compostagem doméstica e teve o objetivo de estimular a mudança de comportamento e promover atitudes e práticas sustentáveis entre alunos, professores e funcionários. Entre as ações propostas está o engajamento e integração da comunidade escolar por meio de capacitações para a prática educativa para a sustentabilidade, porém não ficou claro quais as estratégias a serem utilizadas. Entre as atividades já realizadas estão a coleta de lixo orgânico; produção do composto em buracos na terra e observação do resíduo orgânico até a conclusão do procedimento; plantação; colheita e o aproveitamento dos legumes e verduras na merenda escolar.

Sousa e Silva (2008, p.47) também observaram em trabalho semelhante a este que: “Apesar do envolvimento das crianças com o projeto, não foram desenvolvidas atividades que abordassem



questões relacionadas à horta nos conteúdos dados em sala de aula, ou seja, não houve ligação entre a prática e a teoria por parte das professoras”.

Embora os projetos da E1 e E2 tenham sido desenvolvidos com êxito, atualmente nas duas escolas a horta está desativada. Após o primeiro ciclo de produção não foi realizado o replantio das verduras e legumes. Na E2, a professora responsável pelo projeto desligou-se da escola e até o momento não foi substituída (figura 1).



**Figura 1.** E2, projeto Compostagem domestica e horta escolar; E1, projeto Horta escolar

Projetos como este devem persistir para dar continuidade ao processo iniciado, entretanto, Bizerril e Faria (2001), reconhecem que “de fato, os projetos parecem surgir e desaparecer na escola, de um momento para o outro, com um caráter inacabado e atendendo apenas a pequena parcela dos alunos”.



**Figura 2.** E3, projeto Meio ambiente quem faz é a gente.

Na E3 o projeto **Meio ambiente quem faz é a gente** (figura 2) é na verdade um conjunto de propostas que vêm sendo desenvolvidas; entre elas, o projeto horta (em instalação); o de revitalização do jardim; o projeto pomar (com a proposta de cada aluno adotar uma árvore e cuidar dela enquanto estiver na escola); e a criação e uso de aplicativo para comunicação interna dispensando o uso de papel (DiVaapp).

Nas E4 e E5, os projetos atendem a datas especiais, no primeiro caso (E4) o projeto “**Adote uma vida vegetal: produção e distribuição de mudas de plantas medicinais em alusão ao dia da árvore**”. Para a produção de mudas em viveiro foram reutilizadas garrafas plásticas e o adubo orgânico produzido por meio de compostagem na própria escola.

A E5, com a proposta de “**Atividades da semana do meio ambiente**”, tem como objetivo desenvolver atividades voltadas para valorização do Estado de Roraima, buscando conhecer suas características geográficas, econômicas e socioambientais. Essa é uma proposta, trabalhada todos os anos na escola, elege um município por vez.

O projeto **Jardinagem: reconstruindo o jardim utilizando material reciclável**, da E6, visa conscientizar alunos, funcionários e familiares quanto à necessidade de atitudes mais saudáveis. As ações propostas incluem sensibilizar os alunos quanto aos problemas ambientais mirando a construção de um futuro sustentável, estimulando a construção de jardins residenciais e comunitários, procurando envolvê-los neste contexto.

A escola deve encontrar meios efetivos de sensibilizar o aluno a buscar valores que conduzam a uma convivência harmoniosa com o ambiente e as demais espécies que habitam o planeta, auxiliando-o a analisar criticamente os princípios que tem levado à destruição inconsequente dos recursos naturais e de várias espécies. EFFTING (2007).

A única escola de Nível Médio a apresentar um projeto de EA, a E7, explorou o tema **Do óleo de cozinha ao sabão: combatendo os impactos ambientais**, cujo objetivo foi conscientizar sobre os danos que o óleo de cozinha pode causar ao meio ambiente estimulando a reutilização do óleo para a produção de sabão em barra. As ações propostas incluíam ensinar a forma correta do descarte do óleo de cozinha; Investigar o destino dado ao óleo utilizado em estabelecimentos comerciais e, produzir sabão. É imprescindível que cada aluno compreenda as consequências das ações humanas, para consigo mesmo, para sua própria espécie, e para os outros seres vivos e o ambiente em geral (EFFTING, 2007).

Com o objetivo de sensibilizar os alunos sobre os riscos do consumo diário de refrigerante, para o organismo e para o meio ambiente, a E8, trabalha o projeto **Reaproveitamento de garrafa pets de produtos consumidos na escola**. Foram realizadas pesquisas sobre o tema procurando despertar o interesse por hábitos mais saudáveis; levantamento do consumo de refrigerante na escola e o descarte dos recipientes; e confeccionadas caixas para coleta seletiva das garrafas pets. Tais ações são pertinentes, uma vez que adotadas, podem trazer bons resultados, como mudanças de hábitos e a formação de uma nova consciência entre os jovens em relação ao meio ambiente.

## Conclusões

Os projetos de EA encontram muitas resistências, derivada da visão fragmentada, que potencializa a tendência ao desenvolvimento de ações isoladas, descontextualizadas da realidade socioambiental em que a escola está inserida e do seu próprio projeto político-pedagógico.

A EA só apresentará resultados coerentes quando inserir em seu cotidiano a complexidade dos problemas socioambientais locais, levando os alunos a um nível de consciência que os torne comprometidos com a preservação da vida em todas as suas formas, estimulando-os a desenvolver suas potencialidades e adotar posturas pessoais e comportamentos sociais construtivos, colaborando para a construção de uma sociedade justa, em um ambiente saudável.

É importante o contínuo incentivo a projetos que levem a intervenções na realidade escolar, para que se consolide uma EA que promova novos valores em relação à forma como vemos, sentimos e vivemos, reconhecendo que as demais espécies que convivem no planeta merecem nosso respeito e que, a manutenção da biodiversidade é fundamental para a nossa sobrevivência.

## Referencias

BIZERRIL, M. X. A. e FARIA, D. S. **Percepção de professores sobre a educação ambiental no ensino fundamental**. In: Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos. Brasília, v. 82, n. 200/201/202, p. 57-69, jan./dez. 2001.

DEMO, P. **Sociologia da Educação na Sociedade e suas oportunidades**. Plano, Brasília, 2004.

EFFTING, T. R. **Educação Ambiental nas Escolas Públicas: Realidade e Desafios**. Marechal Cândido Rondon. Monografia (Pós Graduação Planejamento Desenvolvimento em Sustentável) CCA/Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Campus de Marechal Cândido Rondon, 2007.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Tradução Eloá Jacobina. 9. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 2002. p.128.

PIMENTA, J.C. & RODRIGUES, K.S.M. **Projeto horta escola: ações de Educação Ambiental na escola Centro Promocional Todos os Santos de Goiânia (GO)**. In: II SEAT – Simpósio de Educação Ambiental e Transdisciplinaridade. Goiânia, GO, 2011.

SOUZA e SILVA, A. C. **Trabalho com Educação Ambiental em escolas de Ensino Fundamental**. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental, V 20, jan/jun 2008.

VILCHES, A; GIL-PÉREZ, D. **Una situación de emergencia planetaria a la que debemos y podemos hacer frente**. Revista de Educación, número extraordinario 2009, pp. 101-122. Disponível em: [http://www.revistaeducacion.mec.es/re2009\\_05.htm](http://www.revistaeducacion.mec.es/re2009_05.htm) <Acesso em 13 out 2017>.