



EDUCAÇÃO AMBIENTAL ESCOLAR E COMUNITÁRIA

Luciane Caetano Nunes¹

RESUMO

A educação ambiental, quando incorporada no contexto escolar e comunitário, desempenha um papel vital na formação de cidadãos conscientes e responsáveis. Nas escolas, ela transcende o simples repasse de conhecimentos sobre ecologia e sustentabilidade, engajando os alunos em práticas que promovem a conexão direta com o meio ambiente. Ao estender essa abordagem para a comunidade, cria-se um ambiente propício para a disseminação de práticas sustentáveis e a conscientização coletiva sobre a importância da preservação ambiental. Diante disso, o presente artigo tem a meta de defender que os programas ambientais constituídos por um conjunto de ações concretas e viáveis, pensadas e executadas por estudantes, podem mitigar os problemas ambientais na escola e na comunidade. Os resultados indicaram que a educação ambiental não apenas enriquece o aprendizado acadêmico, mas também contribui para a construção de uma sociedade mais comprometida com a sustentabilidade e o equilíbrio ecológico.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Comunidade; Escola.

ABSTRACT

Environmental education, when incorporated into the school and community context, plays a vital role in the formation of conscious and responsible citizens. In schools, it transcends the simple transfer of knowledge about ecology and sustainability, engaging students in practices that promote a direct connection with the environment. By extending this approach to the community, it creates an environment conducive to the

¹ Possui graduação em LICENCIATURA EM BIOLOGIA pela Universidade do Estado do Amazonas (2006), graduação em LICENCIATURA PLENA EM EDUCAÇÃO FÍSICA pela Universidade Federal do Amazonas (2004) e LICENCIATURA EM PEDAGOGIA pela Escola Superior Batista do Amazonas (2016). É Especialista em Educação Ambiental pela Universidade do Estado do Amazonas (2008). Mestre em CIÊNCIA E MEIO AMBIENTE pela Universidade Federal do Pará (2017-2019). Doutoranda em CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO pela Universidade Interamericana do Paraguai (2020...). Atualmente é professora concursada da Universidade do Estado do Amazonas - CESTB - UEA, no curso de Ciências Biológicas, Subárea Ensino de Ciências e Biologia - Educação Ambiental. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Educação Ambiental e Ensino de Ciências e Biologia. Atua no Curso de Ciências Biológicas nas disciplinas de Educação Ambiental, Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia, Prática de Ensino de Ciências e Biologia I, Prática de Ensino de Ciências e Biologia II, Embriologia, Estágio Supervisionado I - Educação Ambiental, Estágio Supervisionado II - Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia, Estágio Supervisionado III - Prática de Ensino de Ciências Naturais, Estágio Supervisionado IV - Prática de Ensino de Biologia, Metodologia do Estudo e Saúde e Meio Ambiente; e no Curso de Pedagogia nas disciplinas de Educação e Saúde, Educação Saúde e Ambiente, Educação Ambiental, Ciências da Natureza na Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental e Metodologia do Ensino/Aprendizagem das Ciências da Natureza. No Curso Especial de Primeira Licenciatura - PARFOR - Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica, na disciplina de Educação Ambiental (Pedagogia - São Paulo de Olivença - AM e Manacapuru - AM), Ciências da Natureza na Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental (Pedagogia - São Paulo de Olivença - AM e Manaus - AM). No Curso de Pedagogia Intercultural Indígena - P. IND - São Paulo de Olivença - AM, na disciplina de Fundamentos de Ciências Biológicas. Na Pós-graduação em Metodologia do Ensino de Biologia - UEA - SEDUC, na disciplina de Métodos Alternativos para o Ensino de Biologia. No curso de Tecnologia em Agroecologia - UEA - Tabatinga - AM, da Escola Superior de Tecnologia - EST, na disciplina de Fundamentos de Ciências da Natureza. No Curso de Ciências Biológicas Modular - UEA - Santo Antônio do Itá - AM, nas disciplinas de Estágio Supervisionado I - Educação Ambiental, Estágio Supervisionado II - Ensino de Ciências Naturais, Estágio Supervisionado III - Ensino de Biologia I e Estágio Supervisionado IV - Ensino de Biologia II.



dissemination of sustainable practices and collective awareness of the importance of environmental preservation. In view of this, this article aims to argue that environmental programs consisting of a set of concrete and feasible actions, designed and executed by students, can mitigate environmental problems in the school and in the community. The results indicated that environmental education not only enriches academic learning, but also contributes to the construction of a society more committed to sustainability and ecological balance.

Keywords: Environmental Education; Community; School.

INTRODUÇÃO

O atual modelo de desenvolvimento econômico trouxe uma série de problemas ambientais, como a perda de solo, de recursos hídricos, a poluição por resíduos sólidos perigosos e não perigosos, a poluição visual, as alterações climáticas, a desflorestação e a perda de biodiversidade, que afetaram gravemente a ecossistemas do planeta. Se esta deterioração não for abordada a curto prazo, poderão surgir dificuldades devido à escassez de recursos naturais renováveis e não renováveis.

É necessário contar com novas estratégias educativas para compreender e mitigar, sob vários pontos de vista, a deterioração ambiental do nosso tempo. A educação ambiental (EA) é a ferramenta básica para que todas as pessoas se conscientizem da importância de preservar seu meio ambiente e possam realizar mudanças em seus valores, comportamentos e estilos de vida, bem como ampliar seus conhecimentos para impulsioná-las à ação. prevenir e mitigar problemas existentes e futuros. Por esta razão, concebemos e praticamos a EA a partir da resolução e das correntes práticas.

A primeira é decisiva porque agrupa propostas para a solução dos problemas ambientais, onde se trata de informar e levar as pessoas a desenvolverem competências para os resolver. A segunda corrente é chamada prática, porque enfatiza a ação, para e para melhorá-la. A aprendizagem convida-nos a refletir sobre a ação e sobre o projeto em curso, cujo objetivo essencial é provocar uma mudança num ambiente (nas pessoas e no ambiente) e cuja dinâmica é participativa, envolvendo os diferentes atores de uma situação (SAUVÉ, 2004).

Assim, este trabalho defende que os alunos devem viver experiências significativas, mitigando os problemas ambientais em sua escola ou comunidade em grupo ou individualmente, pois a educação ambiental (EA) exige uma



mudança nos comportamentos e valores da população em relação ao meio ambiente. ambiente que o rodeia.

Navarro e Garrido (2006) mencionam que a escola, no seu trabalho pedagógico, deve colocar o aluno em contato com o ambiente natural e com os problemas ambientais de sua comunidade escolar, ou seja, oferecer-lhe a experiência por meio de uma série de atividades que visam para a conservação do meio ambiente.

Corral (1998) afirma que não basta ter conhecimento sobre estratégias de ação, é necessário adquirir competências instrumentais que nos permitam cuidar do meio ambiente de forma sistemática e eficaz. Trata-se de preparar-se para a ação ambiental, adquirindo capacidades gerais, competências e rotinas específicas através de tarefas de melhoria paisagística. Os alunos devem não apenas saber valorizar, mas também estar preparados e capacitados para a ação ambiental.

Com base nesses fundamentos teóricos, o presente trabalho mostra que por meio de programas ambientais (PA) elaborados e executados por alunos, os problemas ambientais da comunidade escolar podem ser mitigados. Esses programas são compostos por um conjunto de ações concretas e viáveis para reduzir a deterioração ambiental, bem como para que os alunos desenvolvam conhecimentos, valores, habilidades e competências para conservar seu meio ambiente.

A investigação desenvolve-se no quadro da metodologia qualitativa procurando explicar e compreender as interações e significados subjetivos individuais (GAYOU, 2003) dos alunos. Taylor e Bogdan (1996) definem esta metodologia como pesquisa que produz dados descritivos: palavras das próprias pessoas faladas ou escritas e comportamento observável que correspondem aos propósitos desta pesquisa, uma vez que através dos escritos, observações diretas e comentários dos alunos podem coletar Informação.

Portanto, a incorporação da educação ambiental tanto no ambiente escolar quanto na comunidade representa um passo significativo em direção à construção de sociedades mais sustentáveis e conscientes. Nas escolas, a educação ambiental vai além do simples ensino de conceitos ecológicos, envolvendo os alunos em práticas concretas que promovem uma compreensão mais profunda



das interações entre seres humanos e meio ambiente. Projetos educativos, hortas escolares, programas de reciclagem e visitas a áreas preservadas são algumas das estratégias que proporcionam experiências práticas, estimulando a conexão afetiva e a responsabilidade ambiental dos estudantes.

ASPECTOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A EA teve seu início na *Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente*, realizada em Estocolmo, Suécia, em junho de 1972, onde foi proposta como uma alternativa nas sociedades internacionais para promover o cuidado e a conservação da natureza. Em 1975 foram definidos os objetivos e aprovado o primeiro projeto trienal que consistiu na realização de um estudo para identificar os projetos em curso, as necessidades e prioridades dos Estados e a promoção da consciência ambiental.

Com base no projeto e nos objetivos, uma série de seminários e conferências têm sido realizados em diferentes partes do mundo para promover a divulgação da educação ambiental como ferramenta fundamental para a sustentabilidade ambiental. Esses eventos serviram de pano de fundo para sua implementação em todos os níveis educacionais, e, também, permitiram que ocorressem diferentes concepções de EA. Por exemplo, no Rio de Janeiro, Brasil, no *Fórum Global de Cidadãos* de 1992, foi definido como um processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu ambiente e adquirem o conhecimento, os valores, as competências, a experiência e a vontade capazes de fazendo-os agir individual e coletivamente para resolver problemas ambientais atuais e futuros. Por outro lado, as concepções teóricas têm dado diretrizes para que os objetivos e postulados da EA sejam:

- 1) A educação em geral e a educação ambiental em particular devem partir da realidade do ambiente local e dos sujeitos sociais, das suas próprias aspirações e interesses, da participação ativa e crítica como forma e substância, da organização como forma de vincular o que eles aprenderam, através da vida quotidiana, condições que lhes permitem conceber a melhoria da sua qualidade de vida, com base nos conhecimentos atuais para que desenvolvam as competências básicas que permitem a sua participação qualificada nos processos de



transformação das realidades que os afetam diariamente e socialmente (Comissão Metropolitana de Meio Ambiente, 2001).

2) A EA deve integrar conhecimentos, atitudes e ações, e não apenas relatar um determinado problema, mas também encontrar respostas ou soluções para parar e evitar a deterioração ambiental. Além disso, trata-se de assumir e compreender o problema e agir sobre ele. Ou seja, a educação ambiental busca comportamentos responsáveis, conhecimento sobre o meio ambiente e seus problemas, bem como estratégias para agir sobre e para o meio ambiente (NAVARRO; GARRIDO, 2006).

3) A EA deve ser um ativador da consciência ambiental, visando promover a participação ativa do ensino na conservação, uso e melhoria do meio ambiente, tornando-se um aspecto básico para a educação integral, ao enfatizar a conquista de atitudes positivas e comportamentos responsáveis nos sujeitos, a partir do desenvolvimento de estratégias que promovam a participação e o compromisso social (MORACHIMO, 1999).

De acordo com esses postulados e objetivos, forma-se um modelo de educação ambiental, onde se propõe a realização e execução de programas ambientais.

ASPECTOS GERAIS DO MODELO DE EDUCAÇÃO URBANO-AMBIENTAL E DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS

A concepção e execução de programas ambientais é uma das atividades previstas no modelo de educação urbano-ambiental, proposto por Sato (2001). O modelo baseia-se no conceito de educação ambiental como ferramenta fundamental para que todas as pessoas tomem consciência do seu ambiente e possam realizar mudanças nos seus valores, comportamentos e estilos de vida, bem como ampliar os seus conhecimentos para mitigar a deterioração da comunidade escolar através da ação.

O modelo é dividido em seis etapas e em cada uma delas é proposta uma série de atividades ambientais para que o aluno, de forma voluntária, realize



ações de cuidado e conservação do seu ambiente (escola e comunidade) de forma sustentável. As ações propostas estão planejadas para trabalhar por competências, modelo educacional que é aplicado nos planos escolares.

Uma das atividades mais importantes do modelo é a concepção e execução de programas ambientais, uma vez que os alunos propõem ações para mitigar problemas que ocorrem em sua escola e comunidade. Os programas são realizados na etapa de capacidades desenvolvidas e executados na fase de ação-participação voluntária.

ATIVIDADES REALIZADAS POR PROGRAMAS AMBIENTAIS

A realização de programas ambientais na escola e na comunidade foi uma tarefa árdua que envolveu a própria convicção dos alunos; a maioria adquiriu consciência ambiental, que é considerada nesta pesquisa como o grau de preocupação com os problemas ambientais e de apoiar iniciativas para resolvê-los e/ou indicar uma vontade de contribuir pessoalmente para a sua solução (JONES; DUNLAP, 2002).

As relações escola-comunidade devem ser acompanhadas de princípios solidários, participativos e democráticos baseados em valores éticos, e devem buscar a transformação do trabalho pedagógico na busca de respostas aos problemas socioambientais, rumo à preservação dos recursos naturais (ESTANGA, 2005).

O objetivo de toda ação de EA é facilitar a resolução de um determinado problema ambiental. A consciência ambiental do indivíduo determina as suas decisões nesta área, pelo que analisar, diagnosticar e desenvolver ferramentas para a melhorar constitui um passo básico na concepção e implementação de planos e programas eficientes (GOMERA, 2008). A seguir são descritos e analisados os resultados obtidos na aplicação do programa ambiental, por meio dos quais podemos identificar o grau de preocupação dos alunos em evitar a deterioração ambiental, bem como suas iniciativas para mitigá-la.



ESCOLA

Os alunos realizaram seus programas ambientais com diversas ações para mitigar os problemas de sua escola e comunidade. A educação ambiental não deve ser abstrata, mas sim vinculada à realidade do meio ambiente local e abordar a formação de comportamentos responsáveis, para a criação de valores e atitudes positivas em relação à natureza (GAUDIANO, 2007). Com base na realidade do seu ambiente, os alunos estabeleceram os seguintes objetivos no seu programa escolar: manter as áreas verdes da escola limpas e cuidadas; aprenda a trabalhar em equipe para cuidar do meio ambiente; convidar e sensibilizar para ter raciocínio ecológico e compreensão para limpar e recolher o lixo; melhorar o ambiente em termos de solo, ar e água; responder aos problemas ambientais com soluções práticas; melhorar a aparência da escola e sensibilizar a comunidade estudantil para manter o ambiente em boas condições; sensibilizar a comunidade estudantil e ter resultados visíveis relativamente à limpeza e manutenção de todas as áreas; identificar os problemas ambientais da escola e resolvê-los; criar consciência em cada um de nós; implementar planos ambientais para melhorar a escola; mude os maus hábitos e restaure o planeta; e promover o cuidado ambiental através da recolha e reciclagem de lixo, bem como da colocação de cartazes.

Pasek (2004) menciona que a EA é desenvolvida através de uma práxis de busca e exploração de realidades despercebidas. A informação anterior é reforçada por Corral (1998) quando menciona que a colocação em prática de competências inclina mais fortemente o aluno a querer cuidar do meio ambiente, com o propósito de conservá-lo e protegê-lo. Vale aceitar o que Álvarez e Vega (2009) dizem que a maioria dos problemas ambientais admitem diversas estratégias de ação para sua mitigação e que, às vezes, soluções complexas dependem de muitas pequenas.

COMUNIDADE

Os estudantes consideraram as oportunidades oferecidas pelo ambiente comunitário favoráveis ao ensino da EA. Como menciona Ramírez (2008), nas comunidades coexistem diferentes cenários onde os problemas ambientais se



desenvolvem normalmente, em comparação com os da escola, isso faz com que tanto o aluno quanto o professor tomem atitudes críticas, criativas e participativas para mudar a situação real para outra realidade.

Isto pode ser visto nos objetivos definidos nos programas ambientais comunitários, tais como, realizar campanhas de limpeza de terrenos contaminados por lixo; limpar os córregos da comunidade, contaminados por lixo; criar iniciativa em nós mesmos e na população para dar exemplo de orgulho e não de vergonha; garantir que a comunidade tenha uma melhor visão ambiental; formular soluções fáceis e viáveis para que possam ser realizadas em conjunto; identificar os problemas ambientais da comunidade e resolvê-los; criar em nós iniciativa para que as pessoas tomem consciência do meio ambiente; recolher o lixo, incentive a reciclagem e evite mais desperdício; promover um local mais limpo para os cidadãos que aí vivem; recolher o lixo das ruas para mantê-las limpas; implementar planos ambientais para melhorar nossa comunidade; e ser capaz de servir e ajudar a comunidade com ações de trabalho e limpeza.

De acordo com os programas ambientais citados, os problemas recorrentemente detectados em sua comunidade foram: lixo em rios, áreas verdes, calçadas, barrancos, terrenos baldios, ruas, praça pública, corredores e átrio de igreja; áreas verdes negligenciadas; pragas de insetos nas árvores; poluição visual, na água, no ar, no solo e nos rios; desmatamento; desperdício de água e falta de cultura ambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os programas ambientais são uma ferramenta muito importante e útil que deve ser desenhada nas escolas para mitigar os principais problemas da instituição e da comunidade. Da mesma forma, podem ser considerados como uma alternativa para levar os alunos a realizarem atividades e, assim, desenvolver a consciência para conservar e preservar o meio ambiente de forma sustentável.

Ter um objetivo claro e preciso nos programas ambientais faz com que os alunos planejem suas atividades de acordo com a deterioração ambiental de sua comunidade escolar e as executem nos horários e espaços selecionados. Porém, é importante mencionar que ter um diagnóstico ambiental permite que os alunos tenham maior interesse em tomar ações para mitigar os problemas



ambientais. A maioria de suas ações visa mitigar problemas de lixo, água e áreas verdes, simplesmente porque possuem materiais e equipamentos de trabalho para realizá-las.

Eles aplicaram seus programas ambientais na comunidade, realizando diversas ações para mitigar a deterioração ambiental, e também interagiram e conviveram com moradores de sua localidade. Ramírez (2008) alude que em comunidades vivem diversas pessoas que levam uma vida ativa em seus afazeres diários, obtendo experiências significativas que podem ser aproveitadas em relação ao meio ambiente. A ligação entre a escola e a comunidade permitirá que alunos, pais e representantes, entre outros membros, se envolvam na discussão, análise e execução de ações ambientais.

Em suma, os programas ambientais escolares e comunitários são considerados um instrumento de educação ambiental para que os alunos sejam motivados, conheçam e se informem sobre os problemas do seu ambiente, vivenciem e interajam e desenvolvam capacidades ambientais. Da mesma forma, valorizam e adquirem compromissos, realizando ações voluntárias para mitigar a deterioração do seu meio ambiente.

RECOMENDAÇÕES

A realização de ações ambientais por meio de um programa faz com que os alunos:

- 1) aprender a detectar problemas ambientais e tomar decisões para mitigá-los;
- 2) adquirir maior consciência ambiental;
- 3) compreender o quão importante e necessário é cuidar do meio ambiente;
- 4) realizar ações ambientais com interesse, entusiasmo e emoção;
- 5) aprender a trabalhar em equipe, estreitando laços como amigos e colegas;
- 6) sentem-se entusiasmados e satisfeitos com os resultados obtidos;
- 7) promover valores como solidariedade, disciplina, pontualidade, comprometimento e amor à natureza;
- 8) aprender a fazer um relato de atividades e experiências ambientais; e
- 9) desenvolver as competências genéricas e disciplinares estabelecidas pela nova reforma educativa.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVAREZ, P.; VEGA, P. "Atitudes ambientais e comportamentos sustentáveis. Implicações para a educação ambiental", **Revista de Psicodidactica** (Espanha), vol. 14, não. 2, pp. 245-260, 2009. Disponível em: <http://www.redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=17512724006>

COMISSÃO AMBIENTAL METROPOLITANA. **Programa abrangente de governo metropolitano para educação ambiental**, Cidade do México: SEMARNAP/SEP/IPN. 2001.

CORRAL, Victor. "Contribuições da psicologia ambiental em favor de um comportamento ecológico responsável", em Guevara Javier *et al.* (coord.) **Estudos de Psicologia Ambiental na América Latina**, Cidade do México: UNAM/CONACYT/BUAP, pp. 71-95, 1998.

DUNLAP, Riley E. et al. Environmental concern: Conceptual and measurement issues. *Handbook of environmental sociology*, v. 3, n. 6, p. 482-524, 2002.

ESTANGA, C. "Modelo de ação comunitária para promover o papel do professor como autor e ator de transformações nas organizações educativas", **Candidus** (Espanha) ano 5, no. 33, janeiro-março, pp. 31-32, 2005.

GAYOU-JURGENSON, Juan Luis. **Como fazer pesquisa qualitativa: fundamentos e metodologia**, Cidade do México: Paidós Educador. 2003.

GOMERA, Antonio. **A consciência ambiental como ferramenta de educação ambiental: conclusões e reflexões de um estudo de nível universitário**, tese de doutorado em estudos avançados na linha de educação ambiental, Universidade de Córdoba, Espanha. 2008.



MORACHIMO, L. **Educação ambiental: tema transversal do currículo. Módulo Ontológico**, Lima, Peru: Centro de Pesquisa e Serviços Educacionais- Pontificia Universidad Católica del Perú, 1999.

NAVARRO, R.; GARRIDO, S. “Construindo o sentido do cuidado ambiental: um estudo de caso no ensino médio”, *Reice. Revista eletrônica ibero-americana sobre qualidade, eficácia e mudança na educação* (Espanha), vol. 4, não. 1, pp. 52-70, 2006. Disponível em: <http://www.redalyc.uaemex.mx/pdf/551/55140106.pdf>

PASEK, Eva. “Rumo à consciência ambiental”, *Educare* (Venezuela), vol. 8, não. 24, janeiro-março, pp. 34-40, 2004.

RAMÍREZ, Pérez.; Germán A. “Educação ambiental e integração escola-comunidade”, *Geoenseñanza* (Venezuela), vol. 13, não. 1, janeiro-junho, pp. 105-114, 2008. Disponível em: <http://www.redalyc.uaemex.mx/redalyc/html/360/.../36021230002.html>

SATO, Michèle. Formação em Educação Ambiental—da escola à comunidade. **Panorama da educação ambiental no ensino fundamental**. Brasília: Ministério da Educação; Secretaria do Ensino Fundamental, p. 07-15, 2001.

SAUVÉ, Lucie “Uma cartografia das correntes em educação ambiental”, in Sato, Michèle, Carvalho, Isabel (orgs.) **Uma pesquisa em educação ambiental: cartografias de uma identidade narrativa em formação**, Porto Alegre. 2004. Disponível em: <http://www.ambiente.gov.ar/infoteca/aea/descargas/sauve01.pdf>

TAYLOR, S. J.;R. BOGDAN. **Introdução aos métodos de investigação qualitativa**. A busca de significados, Barcelona: Paidós. 1987.