

A educação ambiental nas escolas: realidade, perspectiva, desafios e dificuldades

Environmental education in schools: reality, perspective, challenges and difficulty

Nilceia dos Santos Furtado

Mestra em Ciência da Educação Pela Universidad De La Integración De Las Américas - UNIDA - PY.; Graduação em Geografia - Universidade Estadual Vale do Acaraú, UVA-CE, Brasil. Professora na Secretaria de Estado de Educação e Desporto - SEDUC/AM. LATTES - <http://lattes.cnpq.br/6138764426184105>

Juan Alberto Beranger

Docente, Investigador, Escritor, Par Evaluador, Conferencista, Panelista, Consultor. Dr. en Ciencias Políticas, Master en Educación Superior, Licenciado en Ciencia Política. Posee especializaciones en Defensa como egresado de la National Defense University, Center for Hemispheric Defense Studies, Washington DC, USA, Posee una especialización en Theory and Tools in Negotiation – CMI International at Harvard Faculty; Ex Rector de la Universidad Americana (Asunción, Paraguay); Ha participado como Jurado en diversas Mesas de Defensa de Tesis; Es profesor en la Academia Diplomática y Consular del Paraguay y diversas Universidades. Professor/orientador UNIT/Brasil-UNIDA/PY

DOI: 10.47573/aya.5379.2.76.16

RESUMO

A educação ambiental nas escolas deve ser vista como um processo educativo que visa a resolução de problemas específicos, é de natureza interdisciplinar, tem o intuito de reforçar valores que contribuem para o bem-estar das populações e tem como objetivo a sobrevivência das espécies. A educação ambiental não deve ser vista como algo distante do cotidiano dos alunos, mas como parte de suas vidas. Objetivo: Analisar a conjuntura da educação ambiental nas escolas. Metodologia: A metodologia utilizada é a de revisão bibliográfica exploratória de caráter qualitativo que será respaldada a partir de livros, artigos e pesquisas. Resultado e Discussão: A educação ambiental é uma das ferramentas possíveis para a formação e sensibilização da população em geral para as questões ambientais. Com ela, se procura desenvolver formas de ajudar as pessoas a perceberem a magnitude dos problemas ambientais e a necessidade urgente de resolvê-los com seriedade. Conclusão: Infelizmente, o modelo de educação ambiental ainda está longe de resolver o problema da insuficiente conscientização pública sobre a proteção ambiental. A falta de capacitação dos profissionais da educação e de políticas públicas de educação, e ainda a falta de um programa que oriente a prática da educação ambiental nas escolas, são os principais obstáculos encontrados na implementação da educação ambiental.

Palavras-chave: educação ambiental. realidade. desafios. dificuldades.

ABSTRACT

Environmental education in schools should be seen as an educational process aimed at solving specific problems, it is interdisciplinary in nature, it aims to reinforce values that contribute to the well-being of populations and aims at the survival of species. Environmental education should not be seen as something distant from students' daily lives, but as part of their lives. Objective: To analyze the context of environmental education in schools. Methodology: The methodology used is an exploratory literature review of a qualitative nature that will be supported by books, articles and research. Results and Discussion: Environmental education is one of the possible tools for training and raising awareness of the population in general on environmental issues. It seeks to develop ways to help people understand the magnitude of environmental problems and the urgent need to solve them seriously. Conclusion: Unfortunately, the environmental education model is still far from solving the problem of insufficient public awareness of environmental protection. The lack of training of education professionals and public education policies, as well as the lack of a program that guides the practice of environmental education in schools, are the main obstacles encountered in the implementation of environmental education.

Keywords: environmental education. reality. challenges. difficulties.

INTRODUÇÃO

Muitos problemas ambientais estão ocorrendo no Brasil e no mundo. Efeito estufa, desmatamento, pesca predatória, poluição das águas, poluição do ar, grandes lixões, flora e fauna ameaçadas, destruição do solo são alguns dos muitos problemas observados diariamente. Se fala da crise ambiental que ameaça a existência de espécies na Terra hoje. Logo, novos métodos de desenvolvimento, novas atitudes ambientais precisam ser adotadas com urgência.

Considerando que muitas ações de educação ambiental escolar são pontuais e, embora repetitivas, não indicam seu compromisso com o cotidiano, há a necessidade de sensibilizar as comunidades escolares para desenvolverem a educação ambiental de forma contínua e contextualizada com um olhar para o futuro, uma melhor qualidade de vida. A reflexão constante é necessária, ela muda a forma de pensar e de agir, e só assim a verdadeira educação ambiental pode ser implementada.

A educação ambiental nas escolas deve ser vista como um processo educativo que visa a resolução de problemas específicos, é de natureza interdisciplinar, tem o intuito de reforçar valores que contribuem para o bem-estar das populações e tem como objetivo a sobrevivência das espécies. A forma como a sociedade é compreendida por meio da responsabilidade moral de destinar recursos ao uso comum é pautada por hábitos culturais, que podem ser influenciados pela educação (BOFF, 1995). A educação é certamente um mecanismo que pode ajudar a prevenir problemas ambientais.

Assim, a educação ambiental não deve ser vista como algo distante do cotidiano dos alunos, mas como parte de suas vidas. A conscientização sobre a proteção do meio ambiente para nossas vidas e de todos os seres vivos é vital, afinal vivemos nele e precisamos que todos os seus recursos naturais permaneçam puros em todos os momentos. A conscientização sobre esse tipo de conservação deve começar cedo porque é mais fácil para as crianças entenderem a importância da natureza, e quanto mais cedo esse tipo de ensino começar, elas certamente crescerão com essa boa ideia. Nesse sentido, surge o problema: Qual realidade, perspectiva, desafios e dificuldades da educação ambiental nas escolas?

Este trabalho tem como objetivo geral analisar a conjuntura da educação ambiental nas escolas. E entre os objetivos específicos têm-se: apresentar o conceito de educação ambiental; evidenciar o aspecto histórico da educação ambiental; abordar a realidade, perspectiva, desafios e dificuldades da educação ambiental nas escolas.

Considerando a importância das questões ambientais e das visões de mundo, a escola deve proporcionar a cada aluno meios efetivos para compreender os fenômenos naturais, o comportamento humano e suas consequências para si mesmo, sua espécie e demais seres vivos e o meio ambiente, promovendo a construção de conhecimento e formação de uma mentalidade socioambiental, produzindo produtos que possibilitem à comunidade entender o meio em que vive e se sentir parte dele, compreender seus direitos e obrigações para com ele e praticá-los adequadamente.

Este estudo foi realizado por meio de uma revisão de literatura exploratória desenvolvida identificando metas a serem alcançadas, identificando e localizando fontes bibliográficas como livros, artigos e outras publicações; analisando e materiais previamente selecionados e escolhendo as fontes relacionadas com as questões levantadas na pesquisa.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Educação Ambiental

O processo contínuo de industrialização tem levado à degradação ambiental e ao de-

clínio da qualidade de vida das populações em todo o mundo. As razões para esses problemas são tanto o uso indevido da natureza e dos recursos naturais quanto a busca pelo aumento dos lucros. Por gerações, os seres humanos causaram mudanças no planeta de forma desrespeitosa e imprudente, resultando em poluição da água, poluição do ar e do solo, diminuição dos recursos naturais e aumento da geração de resíduos sólidos. Além disso, a aceleração da indústria e a mecanização da agricultura que ocorreram nas décadas de 1960 e 1970 levaram a uma concentração populacional nas cidades, o que intensificou a exploração dos recursos naturais (RIBEIRO; PROFETA, 2004).

O aumento da urbanização que quase o mundo vive também tem profundas consequências ambientais, especialmente nos países mais pobres, onde além de subfinanciados, o processo está ocorrendo de forma mais rápida e muitas vezes de forma não planejada. Nesses países, a urbanização descontrolada ultrapassou a capacidade financeira e administrativa das cidades de fornecer infraestrutura e serviços básicos como água, saneamento, coleta e destinação adequada de resíduos, além de proporcionar emprego, moradia, segurança e controles ambientais (GOUVEIA, 1999).

Os problemas ambientais têm se intensificado há muito tempo. São muitos os setores governamentais e não-governamentais da sociedade que estão realizando atividades e projetos para chamar a atenção para as questões ambientais até então negligenciadas. Muita coisa aconteceu para tornar a educação ambiental como se conhece hoje. A Declaração da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental em Tbilisi em 1977, alertou que os seres humanos têm usado seu poder para alterar a natureza, colocando em risco todos os tipos de vida na Terra (UNESCO, 1997).

Segundo Quintas (2000), o mundo moderno de hoje tem um homem irresponsável e uma natureza desumanizada, pois o homem sente onipotente, domina a natureza desde o Renascimento, expulsando da natureza o "sagrado" antes cultivado, passou a vê-la como um objeto, um recurso, diante dessa dominação, origina o trabalho, a sobrevivência de muitos povos. As soluções para os problemas ambientais não se limitam a proteger as florestas, mas a tomar medidas para melhorar a qualidade de vida que está atualmente ameaçada. Essas informações devem ser discutidas nas escolas, famílias e comunidade.

Freire (2014) afirma que a mudança é difícil, mas é possível. Sendo necessário compreender a realidade por meio do diálogo e desafiar os grupos a compreender sua história. Dessa forma, se pode prever o que está sendo feito e o que pode ser feito no futuro. Nesse sentido, é preciso não apenas ações concretas, mas também ir além do ambiente escolar, chegar às comunidades onde vivem alunos, professores, funcionários, buscar mudanças de atitudes, valores, provocar uma reflexão na sociedade como um todo, com o objetivo de conscientizar e mudar posições sobre questões ambientais.

O artigo 10 da Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, estabelece que a educação ambiental deve ser desenvolvida como prática educativa integrada, continuada e permanente em todos os níveis e formas da educação formal. No entanto, no primeiro parágrafo diz que a educação ambiental não deve ser implementada como disciplina específica no currículo de ensino (BRASIL, 1997). Conforme Vasconcellos (1997), para a educação ambiental é preciso refletir sobre a relação entre os seres, e a relação do homem consigo mesmo e com o próximo.

A educação ambiental não é apenas ensinar para o meio ambiente, mas também deve se basear nas diversas relações entre as pessoas e o meio ambiente. É preciso recriar um sentimento de pertencimento à natureza e nela encontrar a identidade de ser vivo entre outras espécies, e a partir dessa identidade reconhecer-se como coparticipante do fluxo da vida. A partir de conceitos ecológicos, a educação ambiental contribui para a compreensão da diversidade, riqueza e complexidade do meio ambiente, auxiliando na definição de nichos humanos nos ecossistemas (SAUVÉ, 2005).

A educação ambiental deve contribuir com todas as disciplinas e experiências educacionais para compreender o meio ambiente através do conhecimento. Um dos papéis mais importantes que as escolas devem desempenhar é ajudar as crianças a crescer experimentando valores, não apenas aceitando-os. Esses valores devem ser compartilhados na comunidade para que as crianças se tornem membros e construtores do mundo.

A educação ambiental pode orientar sobre as melhores formas de gerenciar os sistemas de produção e uso dos recursos naturais, bem como os sistemas de disposição de resíduos. A educação ambiental incentiva o desenvolvimento de habilidades para investigar criticamente as realidades ambientais do meio no qual vivem e abordar os problemas que surgem, ao mesmo tempo em que desenvolve formas de preveni-los. O desenvolvimento dessas habilidades aumenta a sensação de que as pessoas podem intervir de uma determinada maneira e estimula a vontade de agir (SAUVÉ, 2005).

Dessa forma, como ressalta Albuquerque, Mazzorca e Silva (2002), a transformação do sistema social só é possível através da transformação das pessoas que compõem a sociedade. A partir de sua própria reflexão, o homem constrói sua consciência crítica, que lhe permite mudar sua realidade e seu ambiente.

Para Jacobi (2003), a educação ambiental deve ser vista como um processo de aprendizagem contínua que valoriza as diferentes maneiras de conhecimento e forma cidadãos com consciência local e planetária. Deve envolver a produção de conhecimento que considere as inter-relações entre os ambientes natural e social, formando cidadãos ativos. A educação ambiental deve ser realizada para que os alunos compreendam que as questões ambientais envolvem a interação entre fatores políticos, econômicos, ecológicos e socioculturais.

A maioria dos problemas ambientais está enraizada no sofrimento causado por políticas e modelos econômicos que concentram riqueza e geram desemprego e degradação ambiental. E, uma vez que os países ricos estão interessados em explorar seus recursos naturais, adotando esse modelo nos países pobres, a educação ambiental se propõe como ferramenta para a formação de uma sociedade ambientalmente responsável, incorporando aspectos sociais, políticos, econômicos, culturais, ecológicos e éticos. É impossível resolver um determinado problema ambiental sem considerar todos esses aspectos.

Segundo Jacobi (2003) a educação ambiental deve ser um fator decisivo na formação do cidadão. Esse modelo educacional terá a função de promover uma mudança na mentalidade dos indivíduos, fazendo com que se sintam coletivamente responsáveis por promover um novo tipo de desenvolvimento baseado na sustentabilidade. O desenvolvimento sustentável refere-se a múltiplos modelos sociais que levam em conta o dinamismo econômico e ecológico.

Nesse contexto, a educação ambiental deve existir em todos os espaços de convivência,

principalmente naqueles que educam os cidadãos. Portanto, pode ser usado fora das escolas, universidades, em casa e na rua onde as pessoas vivem, em locais de lazer como associações de bairro, locais de trabalho, sindicatos, comunidades religiosas e entre outros. Além disso, os princípios da educação ambiental devem ser disseminados através de meios de comunicação como rádio, televisão, revistas e jornais.

Educação ambiental: realidade, perspectiva, desafios e dificuldades

A importância da educação ambiental é reconhecida oficialmente pela Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental. Este diploma legal também estabelece a obrigatoriedade da educação ambiental da educação formal em todos os níveis de ensino no Brasil (BRASIL, 1999).

Segundo Velloso (2006), a escola, como espaço privilegiado de conexão e informação, deve atuar para criar condições e alternativas que estimulem os educandos a terem atitudes cidadãs, conscientes de suas responsabilidades e, especialmente se verem como membros de seu meio. A educação formal é um importante espaço para o desenvolvimento de atitudes e valores comprometidos com a sustentabilidade social e ambiental.

Ainda de acordo Velloso (2006), entretanto, há dificuldades no desenvolvimento da educação ambiental em escolas públicas. O autor enfatiza que a avaliação da educação ambiental e as condições para o trabalho prático e a formação continuada de professores na organização interna das escolas, na política curricular da educação pública aparece comprometida. A formação de professores é fundamental para abordar as questões ambientais na sala de aula. Este processo deve prepará-los para decodificar as informações ambientais que recebem para ajudar os discentes a construir um conhecimento significativo de educação ambiental (VIRGENS, 2010).

O desenvolvimento de atividades extracurriculares é uma ferramenta para melhorar muito a eficiência da educação ambiental. No entanto, como ressalta Effting (2007), há dificuldades em serem profissionais competentes e sintonizados com as realidades do ambiente escolar, pois o currículo que devem seguir não abre muitas portas para o currículo prático da escola. As instituições de ensino devem perceber que precisam trabalhar as questões ambientais e desenvolveram muitas iniciativas em torno dessa questão, onde os temas ambientais possam ser incorporados ao sistema de ensino como temas transversais nos currículos escolares, permeando toda a prática educativa (SOUSA, 2011).

Dessa forma, a educação ambiental, que deveria ser realizada nas escolas, tem um propósito mais intrínseco na mudança de hábitos. Os reais benefícios da proteção ambiental devem ser ensinados para ajudar os alunos a construir conceitos e aspirações para melhorar seu entorno. No entanto, a percepção inicial é de que as ações decretadas ainda não estão alcançando sua efetividade. Como se as atividades realizadas não fossem suficientes para produzir as mudanças necessárias, isso pode ser devido à forma como a educação ambiental vem sendo desenvolvida.

Para a Educação Ambiental, vista como uma aposta na vida, na prática cívica e na construção cotidiana de uma nova sociedade, o conceito parece mais "iluminado" no sentido de estabelecer uma série de outras conexões importantes, a relação eu-nós é caracterizada pela conscientização, solidariedade e a participação é a própria premissa (SEGURA, 2001).

Em estudo realizado por Lucatto e Talamoni (2007) verificou-se que, apesar de todas as decisões legais, decretos e debates de caráter nacional e internacional, a educação ambiental ainda funciona apenas esporadicamente de forma tradicional e desvinculada das realidades locais. Sem perceber a existência de conexões entre as disciplinas, e a forma intuitiva de desenvolver os trabalhos, aliada ao fato de os educadores não terem conhecimento suficiente, logo, a atuação da educação ambiental no desenvolvimento acaba sendo ineficiente.

Assim, há uma necessidade urgente de revisar a educação ambiental. Deve-se buscar uma nova forma de ação educativa, com campanhas voltadas à integração das questões ambientais com o sistema educacional. Existe a necessidade de transformar as práticas tradicionais de ensino em práticas inovadoras que visem encontrar soluções para os problemas ambientais mais prementes que as pessoas encontram, demonstrando e ajudando os alunos a identificar limites e possibilidades de mudança para melhorar a qualidade de vida.

Romiane, Hüller e Silva (2011) falam que para que a educação ambiental alcance de forma plena e efetiva seus objetivos, é necessário que todos os segmentos da sociedade participem e contribuam na busca de objetivos comuns. Ou seja, é possível atingir os objetivos apresentados, aumentando assim a sensibilização dos alunos. Mocellin (2014) aponta que os alunos têm consciência da importância de proteger o meio ambiente, mas o trabalho de educação ambiental ainda carece de mais atenção nas escolas, principalmente os trabalhos sobre temas de conservação e conscientização.

A educação ambiental requer uma ação mais determinada, não apenas para entregar conceitos e informações aos alunos, mas também para desenvolver as competências-chave para formar conceitos e mudar atitudes. Os cidadãos devem estar cientes de que suas ações ou omissões podem ter um impacto direto em suas atividades, por exemplo, aumento da poluição em sua área e redução da disponibilidade de água, e assim buscar ações que estejam mais próximas da proteção ambiental e aumentem a produtividade.

A educação ambiental é uma ferramenta permanente destinada a melhorar a relação das pessoas com a natureza, promovendo a reflexão sobre as questões ambientais e demonstrando que a qualidade de vida e as gerações futuras dependem do desenvolvimento sustentável. Assim, o espaço escolar torna-se um local propício para o aprendizado e disseminação do conhecimento ambiental, formando pessoas críticas e conscientes das diversas questões ambientais, capazes de cooperar com a proteção ambiental.

METODOLOGIA

A metodologia é compreendida com a “ciência que investiga os meios de investigação e apresentação de seus resultados” (GONÇALVES; MEIRELES, 2004, p. 28), sendo assim, será exposto os meios de investigação que serão aplicados no presente projeto.

O presente trabalho demandou uma pesquisa de natureza básica, onde foi possível desenvolver novos conhecimentos que foram extremamente úteis para a prosperidade dos estudos. De acordo com Kauark (2010) a pesquisa de natureza básica tem o propósito de desenvolvimento de novos conhecimentos para o emprego no avanço da ciência, sem uma execução prévia, a pesquisa envolve todos os interesses e verdades existentes.

Para esta pesquisa foi executado uma revisão bibliográfica exploratória de caráter qualitativo. A pesquisa de revisão bibliográfica é realizada por meio de material publicado em livros, revistas, jornais, meios eletrônicos acessíveis ao público (VERGARA, 2000). A pesquisa bibliográfica é um meio de formação de conhecimento que visa o domínio de um tema e pode até ser produzida para trabalhos científicos originais (SILVA, 2007). Gil (2008) destaca que a pesquisa bibliográfica é construída a partir de material idealizado, residindo no fato de o investigador realizar uma cobertura sobre uma diversidade de fenômenos.

Conforme Silva (2007) a pesquisa exploratória é frequentemente utilizada como um primeiro passo em outras pesquisas e tem como objetivo familiarizar o pesquisador com o fenômeno sob investigação, descrever com precisão a realidade e buscar determinar as relações entre seus componentes. Além disso, pode ser considerada uma importante forma de geração de hipóteses que serão testadas em pesquisas futuras, levando à pesquisa exploratória, que é bastante qualitativa devido às suas características e pode ser utilizada para iniciar o desenho de pesquisas quantitativas.

Os dados para esse trabalho bibliográfica foram selecionados através de consulta a livros, artigos científicos, periódicos, monografias. Foram feitas buscas eletrônicas em recursos como o Google Acadêmico e a base de dados SciELO, também houve consulta em materiais impressos.

RESULTADO E DISCUSSÃO

A educação ambiental é definida como a busca de desenvolver um grupo de pessoas que compreendam e se preocupem com o meio ambiente e suas questões relacionadas, e possuam conhecimentos, habilidades, atitudes, motivação e comprometimento para trabalhar individual e coletivamente para buscar soluções para problemas existentes e prevenir futuros problemas. A educação ambiental é recomendada como um processo de formação dinâmico, permanente e participativo em que os envolvidos se tornam agentes de mudança, envolvidos ativamente no diagnóstico de problemas e na busca de alternativas e na implementação de soluções.

A Comissão Interministerial para o trabalho preparatório da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a RIO-92, em julho de 1991, apontou que a educação ambiental não pode ser baseada em diretrizes rígidas, tem aplicabilidade universal e deve considerar cada país, região do ponto de vista histórico. Portanto, a educação ambiental deve capacitar as pessoas a compreender a complexidade do meio ambiente e explicar a interdependência entre os diversos elementos que compõem o meio ambiente, a fim de utilizar racionalmente os recursos ambientais na satisfação material e espiritual da sociedade do presente e do futuro (ECO-92, 1991).

Sousa (2011) considera que a educação ambiental foi originalmente fruto de preocupações e práticas de conscientização do movimento ecológico e, portanto, tem potencial para chamar a atenção para a distribuição, acesso e uso dos recursos naturais e seu esgotamento, e visa engajar os cidadãos em ações sociais ambientalmente adequadas.

A educação ambiental é uma das ferramentas possíveis para a formação e sensibilização da população em geral para as questões ambientais. Com ela, se procura desenvolver formas

de ajudar as pessoas a perceberem a magnitude dos problemas ambientais e a necessidade urgente de resolvê-los com seriedade. Se percebe que a educação ambiental é responsabilidade de muitos agentes. No entanto, se destaca o papel fundamental das escolas neste processo, entendendo-as como espaços de formação cívica.

A educação ambiental surgiu na década de 1960, quando havia a necessidade de se falar sobre os riscos ambientais decorrentes da relação homem-natureza, e embora sejam antigos, hoje a dissonância entre eles os exacerba. A educação ambiental é um ramo da educação cujo objetivo é disseminar o conhecimento sobre o meio ambiente, para ajudar a conservar e utilizar de forma sustentável seus recursos. É um processo perpétuo em que indivíduos e comunidades tomam consciência de seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, habilidades, experiências, valores e determinação para que possam atuar individual ou coletivamente na busca de soluções para os problemas ambientais atuais e futuros (SOUSA, 2011).

A Constituição de 1988, em seu art. 225, enfatiza que a educação ambiental deve ser promovida em todos os níveis de ensino. Mais recentemente, com a promulgação da Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, foi promulgada a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), incluindo recomendações internacionalmente reconhecidas.

A principal função do trabalho com temas ambientais é promover a formação de cidadãos conscientes, capazes de tomar decisões e agir nas realidades socioambientais de forma comprometida com a vida, em benefício de todos e da sociedade local e global. Para isso, é necessário que as escolas abordem atitudes, a formação de valores, o ensino e a aprendizagem de habilidades e procedimentos. Este é um grande desafio para a educação. Comportamentos ambientalmente corretos serão aprendidos na prática cotidiana nas escolas, como gestos de solidariedade, práticas e hábitos de higiene pessoal em diferentes ambientes. Ao desenvolver práticas educativas voltadas para a formação ambiental, a escola possibilita que os alunos vivam melhor nos ambientes em que vivem.

A relação entre educação, escola e meio ambiente repete a relação historicamente aparente entre sociedade, ciência e meio ambiente global. Até algumas décadas atrás, o ensino de ciências era amplamente baseado na ética antropocêntrica, usando e conceituando o meio ambiente apenas como fonte de recursos naturais disponíveis ao homem. Daí expressões como "plantas úteis", "água necessária para a população humana", "importância do solo para o homem" e outras expressões antropocêntricas (WORTMANN *et al.*, 1987).

A educação ambiental, como parte essencial do processo de formação e educação continuada, adota uma abordagem problematizadora que contribui para a participação ativa do público, tornando os sistemas educacionais mais relevantes e realistas e criando maior interdependência entre esses sistemas e os ambientes naturais e sociais projetados para melhorar o bem-estar das comunidades humanas.

Implementar a educação ambiental nas escolas tem se mostrado uma tarefa difícil. Existem dificuldades significativas na sensibilização e formação, na implementação de atividades e projetos, especialmente na manutenção e continuidade dos já existentes. Segundo Andrade (2000), fatores como o tamanho da escola, o número de alunos e professores, a propensão desses professores em passar pelo processo de formação, a disposição da diretoria em implementar de fato programas ambientais que vão mudar a rotina da escola, além de uma combinação des-

ses e de outros fatores, pode se tornar um obstáculo para a implementação da educação ambiental. Tendo em vista que a educação ambiental não se dá por meio de atividades just-in-time, mas por meio de toda uma mudança de paradigma que exige constante reflexão e apropriação dos valores a ela associados, as dificuldades enfrentadas assumem um caráter ainda mais forte.

Para Oliveira (2000), há três dificuldades que precisam ser superadas na efetiva implementação da educação ambiental no ambiente escolar: Encontrar alternativas para abordagens disciplinares em direção à indisciplina; Barreiras rígidas da estrutura curricular em termos de conteúdo, de carga horária mínima, avaliações etc.; A sensibilização dos professores para a mudança das práticas estabelecidas, diante de novos desafios e dificuldades de reformulação que exigem trabalho e criatividade.

Segundo Andrade (2000), a escola deve se posicionar como um processo de implementação não hierárquico, agressivo, competitivo e exclusivo, mas baseado na cooperação, participação e geração de autonomia dos atores envolvidos. Projetos que são gerenciados em pequenos grupos ou atividades isoladas por poucas pessoas da comunidade escolar, como projetos de coleta seletiva em que a única participação do aluno é jogar lixo em lixeiras individuais, são insuficientes para mudança de mentalidade em transcender a postura do ambiente escolar em relação à redução do consumo, reaproveitamento e reciclagem de resíduos sólidos.

Portanto, alternativas devem ser buscadas para promover uma reflexão contínua, que eventualmente leve à mudança de mentalidade, só assim se pode implementar uma verdadeira educação ambiental nas escolas, cujas atividades e programas não apenas ilustrativos, mas fruto da ânsia de toda a comunidade escolar em construir um resultado futuro no qual se possa viver em um ambiente equilibrado, vivendo em harmonia com o ambiente, com outras criaturas e nossos semelhantes.

Por meio da implementação de programas de educação ambiental, os alunos e a população irão ter compreensão das questões existentes, da presença humana no meio ambiente, das suas responsabilidades e do seu papel crítico como cidadãos de uma nação e de um planeta. Dessa forma, se desenvolverão as habilidades e valores para repensar e avaliar suas atitudes cotidianas e suas consequências no meio em que vivem de forma diferente.

Por fim, à medida que os alunos aprendem sobre o meio ambiente, o programa ensinado torna-se uma forma de consciência, sendo mais agradável e mais interessante para os alunos. Com a capacidade de tornar os alunos conscientes e sensíveis a essa nova visão ambiental, eles próprios se tornarão educadores ambientais em seu ambiente doméstico, assim transformando este processo em uma série de ações benéficas, a vida, a natureza e o futuro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os problemas sociais e ambientais enfrentados pelos seres humanos são resultado da utilização inadequada dos recursos naturais da Terra. O fato de os humanos ainda não saberem que fazem parte do meio ambiente nos afasta cada vez mais das soluções para a crise ambiental. A forma de pensar das pessoas deve mudar, e essa mudança deve ser o foco dos esforços da educação ambiental.

Ninguém pode mudar sem que fatores externos o motivem. Dessa forma, cabe ao edu-

cadador estudar assuntos que pertencem à realidade do aluno. A compreensão de uma importante questão ambiental permite que os alunos formem perspectivas que estimulem seu desejo de agir em apoio à situação que estão vivenciando. É a partir da formação dessa opinião e do desejo de agir, que o indivíduo passa a exercer sua cidadania.

Infelizmente, o modelo de educação ambiental ainda está longe de resolver o problema da insuficiente conscientização pública sobre a proteção ambiental. A falta de capacitação dos profissionais da educação e de políticas públicas de educação, e ainda a falta de um programa que oriente a prática da educação ambiental nas escolas, são os principais obstáculos encontrados na implementação da educação ambiental.

Professores sem qualificação profissional costumam usar terminologia inadequada na conceituação de questões ambientais. Essa apropriação torna o processo educativo insuficiente para formar cidadãos. Além disso, as escolas carecem de preparação para desenvolver abordagens interdisciplinares devido à falta de sincronização e cooperação entre os professores das diferentes disciplinas. Este é um fator chave no processo de educação ambiental, pois sua eficiência depende de uma abordagem interdisciplinar. Além disso, a falta de motivação devido aos baixos salários e às condições de trabalho muitas vezes precárias é um fato que persiste nas escolas, levando à deterioração não só do meio ambiente, mas de todas as formas de educação.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Maria Conceição Rodrigues de; MAZZORCA, Antônio Carlos; SILVA, Mirtes Moreira. Meio ambiente e cidadania: a educação ambiental como instrumento de resgate da identidade e autoestima de uma comunidade, na busca pela melhoria da qualidade de vida—uma experiência com alunos de ensino fundamental, numa escola municipal da zona leste de São Paulo. Simpósio Ítalo Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, v. 6, p. 1-21, 2002.

ANDRADE, Daniel Fonseca de. Implementação da Educação Ambiental em escolas: uma reflexão. Fundação Universidade Federal do Rio Grande. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, v. 4, p. 17-29, 2000.

BOFF, Leonardo. Dignitas terrae. Ecologia: grito da terra, grito dos pobres. São Paulo: Ática, 1995.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei nº 9.795: Educação Ambiental, de 27 de abril de 1999. Brasília: IBAMA, 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 21 abr. 2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Lei n. 9.795/1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

ECO-92. Comissão Temporária do Relatório Final. Comissão Parlamentar de Inquérito. p.6,Ago/1992. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/item/id/88802>. Acesso em: 21 abr. 2022

EFFTING, Tânia Regina. Educação Ambiental nas Escolas Públicas: realidade e desafios. Monografia (Pós Graduação em “Latu Sensu” Planejamento Para o Desenvolvimento Sustentável)—Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Oeste, v. 90, 2007.

FREIRE, Paulo. Extensão ou comunicação? Editora Paz e Terra, 2014.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

GONÇALVES, Carlos Alberto; MEIRELLES, Anthero de Moraes. Projeto e Relatório de pesquisa em administração. São Paulo: Atlas, 2004.

GOUVEIA, Nelson. Saúde e meio ambiente nas cidades: os desafios da saúde ambiental. Saúde e sociedade, v. 8, p. 49-61, 1999.

JACOBI, Pedro. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. Cadernos de pesquisa, n. 118, p. 189-206, 2003.

KAUARK, Fabiana. Metodologia da pesquisa: guia prático Ita- buna: Via Litterarum, 2010.

LUCATTO, Luis Gustavo; TALAMONI, Jandira Liria Biscalquini. A construção coletiva interdisciplinar em educação ambiental no ensino médio: a microbacia hidrográfica do Ribeirão dos Peixes como tema gerador. Ciência & Educação (Bauru), v. 13, n. 3, p. 389-398, 2007.

MOCELLIN, Giani Motin. Conscientização da importância da mata ciliar no ensino fundamental na região rural do município de Colombo/pr. 2014, 55p. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014.

OLIVEIRA, Elísio Márcio. O que fazer interdisciplinar. A Educação Ambiental uma possível abordagem. Brasília, Edições IBAMA, v. 40, 2000.

QUINTAS, Jose Silva. Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente. Edições IBAMA, 2000.

RIBEIRO, Matheus de Souza Lima; PROFETA, Ana Carolina. Programas de educação ambiental no ensino infantil em palmeiras de Goiás: novos paradigmas para uma sociedade responsável. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, v. 13, 2004.

SAUVÉ, Lucie. Educação Ambiental: possibilidades e limitações. Educação e pesquisa, v. 31, n. 2, p. 317-322, 2005.

SEGURA, Denise de Souza Baena. Educação ambiental na escola pública: da curiosidade ingênua à consciência crítica. Annablume, 2001.

SILVA, Alexandre da. Perspectivas da inserção dos produtores rurais da região central do estado do RS no mercado regional de alimentos perecíveis. UFSM, Santa Maria – RS. 2007.

SOUSA, Gláucia Lourenço *et al.* A importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. Revista Eletrônica Faculdade Montes Belos, v. 4, n. 1, 2011.

UNESCO. Educação Ambiental: as grandes orientações da Conferência de Tbilisi. Brasília, DF: IBAMA, 1997. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/livros/educacaoambientalalasgrandesdiretrizesdaconferenciadetblisidigital.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2022.

VASCONCELLOS, HSR de. A pesquisa-ação em projetos de Educação Ambiental. Educação Ambiental: reflexões e práticas contemporâneas. Petrópolis, Vozes, p. 26-35, 1997.

VELLOSO, Christiane Santos. Educação Ambiental na Rede Pública do Município do Rio de Janeiro: concepções, problemas e desafios. 2006. Tese de Doutorado. Dissertação de Mestrado, Universidade

Federal do Rio de Janeiro, UFRJ/CFCH.

VERGARA, Sylvia Constant. Projetos e relatórios de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2006.

VIRGENS, Rute Almeida. A educação ambiental no ambiente escolar. Trabalho de Conclusão (Licenciatura em Biologia à Distância) Universidade de Brasília – UNB. Luziânia, 2010.

WORTMANN, Maria Lúcia *et al.* Livros-textos de ciências: uma análise preliminar. Educação e Realidade, v. 1, n. 15, p. 65-70, 1987.