



## EDUCAÇÃO AMBIENTAL: APROXIMANDO SUJEITOS E AÇÕES

Wilma Maria Farias do Carmo<sup>1</sup>

### RESUMO

O objetivo deste artigo é apresentar o resultado de uma experiência metodológica inovadora em educação ambiental, originada na prática pedagógica. A motivação inicial era sair da sala de aula e dos livros didáticos, para conceber a educação ambiental em lugares específicos, com pessoas e em referência a problemas ambientais particulares, como propõe a educação básica brasileira. Desse modo, a metodologia foi amadurecendo a partir do estudo da história geral da educação ambiental, identificando suas tendências e problemas. Portanto, esta análise foi o ponto de partida para a presente proposta.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental; Prática Pedagógica; Educação Básica.

### ABSTRACT

The aim of this article is to present the result of an innovative methodological experience in environmental education, originated in pedagogical practice. The initial motivation was to leave the classroom and textbooks, to conceive environmental education in specific places, with people and in reference to particular environmental problems, as proposed by Brazilian basic education. Thus, the methodology matured from the study of the general history of environmental education, identifying its trends and problems. Therefore, this analysis was the starting point for this proposal.

**Keywords:** Environmental Education; Pedagogical Practice; Basic Education.

### INTRODUÇÃO

Desde suas origens, a educação ambiental passou por três fases: na década de 1970 foram definidas suas dimensões, finalidades e intenções mais importantes; nos anos oitenta o conceito de sustentabilidade foi integrado e nos anos noventa foi subordinado aos objetivos do desenvolvimento sustentável. Nos anos seguintes, uma nova tendência não é identificada, mas seus problemas mais importantes tornam-se visíveis: institucionalização, escolarização e ativismo ambiental.

Com o objetivo de contribuir para a solução desses e de outros problemas detectados, o artigo reúne uma experiência de abordagem participativa, originada no trabalho comunitário e na prática pedagógica, denominada educação ambiental situada, que busca cumprir três finalidades: promover a uso de metodologias participativas para resolver, em parte, escolarização e

---

1



institucionalização; conceber a educação ambiental como um processo educativo integral, situado e significativo, que transcende o ativismo ambiental; promover uma ética ambiental de responsabilidade na relação homem-natureza.

Assim, o resultado mais importante do marco conceitual da educação situada é a validação de uma metodologia para educar ambientalmente em lugares específicos e com a participação das pessoas envolvidas.

## DISCUSSÕES INICIAIS SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A educação ambiental desenvolveu-se fortemente a partir da década de 1970, após a Cúpula da Terra de 1972. Nessa cúpula, os representantes de 113 Estados concordaram na necessidade, senão na urgência, de promover novas formas de relacionamento entre a sociedade e a natureza. Reconheceu-se, com preocupação, que os recursos naturais utilizados para a produção econômica estavam se tornando escassos e não infinitos, como sugeria o modelo de crescimento e desenvolvimento ilimitados (ONU 1972).

O Princípio 19 da *Declaração de Estocolmo* reconhece a importância da educação ambiental, com o objetivo de gerar opinião pública e conduta responsável na proteção e melhoria do meio ambiente humano, como condição essencial para promover o desenvolvimento em todos os seus aspectos. O contexto econômico, social e político dos anos 70 foi propício para desenvolver uma visão crítica, ampla e complexa da educação ambiental. Como afirma Camarena (2006), o objetivo era gerar uma alternativa de desenvolvimento, uma vez que o modelo de crescimento sem limites estava esgotado.

Em 1975 surgiu a Carta de Belgrado, no âmbito do Seminário Internacional de Educação Ambiental. Hoje esse documento continua sendo uma importante referência dos princípios e propósitos da educação ambiental. Assegurar que a população mundial conheça e se interesse pelo meio ambiente, seus problemas relacionados e que tenha os conhecimentos, habilidades, atitudes, motivações e desejos necessários para trabalhar individual e coletivamente na busca de soluções para os problemas atuais e prevenir aqueles que poderiam aparecer no futuro (UNESCO 1975).

A lista de conceitos aos quais a educação ambiental está associada naquela década é extensa, o que dificulta uma definição precisa. No entanto, as



definições compartilham os princípios e propósitos da Carta de Belgrado. O ponto de partida da concepção de educação ambiental nos anos 70 é desenvolver ações que mudem a percepção utilitária que caracteriza a relação homem-natureza, na qual esta é concebida como um recurso ilimitado para a produção. Isso passa por algo elementar, as pessoas devem agir por vontade própria, ou seja, por motivação, a fim de utilizar os recursos fornecidos pela natureza de forma responsável, garantindo sua proteção e preservação.

Portanto, o processo de educar ambientalmente envolve o desenvolvimento de habilidades, atitudes e transferência de conhecimentos que geram uma nova forma de consciência ambiental, que leva a uma forma diferente de se relacionar com a natureza.

Nessa análise, compreende-se melhor a abordagem conceitual de educação ambiental contida no princípio 19 da Declaração de Estocolmo, ao afirmar que é essencial uma educação para os valores ambientais para alargar as bases de uma opinião pública informada e do comportamento dos indivíduos, empresas e comunidades, inspirados pelo sentido da sua responsabilidade em matéria de proteção e melhoria. ambiente em toda a sua dimensão humana (ONU, 1972).

É provável que as aspirações desta época se concretizem na ambiciosa proposta da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, realizada em Tbilisi em 1977, ao buscar uma nova ordem econômica internacional, baseada na equidade e na solidariedade entre as nações como condição básica para atingir os objetivos da educação ambiental (UNESCO, 1980).

A década de 80 marcou uma nova virada na educação ambiental: foi incorporado o conceito de sustentabilidade, proposto pela primeira vez no relatório Nosso Futuro Comum, da Comissão Brundtland. Concretiza-se um esforço político orientado pela busca de um novo modelo econômico, baseado no uso sustentável dos recursos para solucionar os problemas do crescimento populacional, causando o mínimo de impacto na natureza (ONU, 1987). Nesse turno, prioriza-se novamente a visão econômica, aparentemente superada na década anterior, caracterizada por conceber a natureza como um recurso disponível para a produção econômica (ESCHENHAGEN, 2007).

No entanto, as definições de educação ambiental da década de 1980 continuam incorporando os elementos da década anterior, com a mesma relação interna. No Congresso Internacional de Educação e Treinamento Ambiental,



realizado em Moscou em 1987, a educação ambiental foi concebida como um processo permanente no qual os indivíduos e as comunidades se tornam conscientes de seu meio ambiente e aprendem os conhecimentos, valores, habilidades, experiência e também a determinação que lhes permite agir individual e coletivamente para resolver os problemas ambientais atuais e futuros (UNESCO 1987).

Na década de 1990, falava-se muito em desenvolvimento sustentável e pouco em educação ambiental. Segundo Sauv  (2005), podem ser identificadas cerca de 15 correntes diferentes, nas quais se observa que prevalece um tratamento da natureza como sin nimo de meio ambiente, uma acentuada ênfase utilitária e um ativismo ambiental baseado no desenvolvimento de múltiplas atividades. e uso sustentável da natureza. Em outras palavras, os anos 1990 são caracterizados pela dispersão de abordagens e ativismo ambiental, consistindo no desenvolvimento de múltiplas atividades sem objetivos de médio e longo prazo, o que por extensão causa dispersão e perda de recursos.

A avalia o que González e  rias (2009) fazem da educa o ambiental nos anos 2000 reconhece sua institucionaliza o, uma tentativa frustrada de posicionar esse campo pedagógico nos sistemas regulares de ensino. Isso acarreta um segundo problema, t pico do sistema educacional tradicional: a escolariza o da educa o ambiental, que consiste na necessidade de definir conteúdos curriculares rígidos e programáticos.

Aos problemas acima, mais um pode ser adicionado. Atualmente, a educa o ambiental parece ter como objetivo provocar comportamentos sociais baseados no medo, vergonha, culpa e raiva. Pouco se pode dizer sobre a rela o entre educa o ambiental e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, conhecidos como ODS, adotados pela ONU em setembro de 2015.

Segundo Collado (2017), os ODS adotam uma visão biocêntrica e holística, ao contrário de seus antecessores, o Mil nio Objetivos de Desenvolvimento (ODMs), que, segundo ele, eram reconhecidos como antropocêntricos e reducionistas. A visão adotada pelos ODS pode ser o ponto de partida para a constru o de uma nova forma de rela o entre a natureza e o ser humano, meta na qual a educa o ambiental tem um papel transversal.

Desde o Acordo de Paris em 2015, está claro que a crise ambiental chegou ao fundo do poço. Segundo Herrero (2018), a sociedade enfrenta uma crise



generalizada, que deve ser enfrentada de forma integral, reconhecendo a dependência e a interdependência sociedade-natureza. Para o autor, é urgente promover modelos educativos que promovam a resiliência e a adaptação ambiental, a par da proteção e reparação da biodiversidade.

## **ESTRUTURA CONCEITUAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

O interesse em trabalhar a partir de lugares específicos e com as pessoas que neles vivem surgiu no acompanhamento que foi realizado com comunidades Kichwa na cidade de Tena, entre 2014 e 2019, primeiro promovendo o uso de ecomateriais (BATRES, 2019) e depois fortalecendo as capacidades produtivas da associação de mulheres Awakkuna (BACQUET; BATRES, 2018).

O quadro conceitual de referência tem sido a pesquisa-ação participativa (PAR) de Borda (1999), cuja abordagem busca a plena participação dos setores populares na análise de sua realidade, com o objetivo de promover a transformação social de suas condições de opressão, marginalização e exploração. No entanto, nas intervenções há uma diferença sutil, mas importante: ao invés de uma posição participativa, assume-se uma posição participante, que envolve o pesquisador com a comunidade de uma forma diferente.

Em outras palavras, a metodologia participativa é um processo que ocorre como um esforço conjunto de todos os envolvidos. Vai desde a escolha do problema de pesquisa, questionando-o e verificando-o na realidade até propor uma intervenção para modificar suas condições (BATRES, 2008). No processo, foram priorizadas as reflexões, saberes e decisões dos participantes, para as quais as vivências, vivências e impressões dos envolvidos tornam-se relevantes. Do desenvolvimento de cada uma das condições e etapas surgem as reflexões que orientarão as práticas futuras.

A educação ambiental comunitária é provavelmente a abordagem com a qual a educação ambiental tem mais coincidências. Para Borda (1999), são centrais a participação comunitária, a cosmovisão cultural e o desenho coletivo de soluções para os problemas ambientais identificados, o que coincide com a educação ambiental.



A principal diferença é que esta abordagem se concentra na posição participativa, embora também incorpore o método prospectivo como uma ferramenta para pensar sobre os futuros possíveis. Da mesma forma, leva a ideia de ambiente como um espaço para a construção de racionalidades que é útil para discussão epistemológica, mas não para fins práticos de educar para o ambiente.

As ideias de Sobel (2004) sobre educação ambiental baseada no local são outro ponto de referência. Sobel (2004) sustenta que uma educação efetiva deve partir das salas de aula e dos livros didáticos, o que coincide com a educação ambiental, que se propõem justamente a solucionar os problemas de institucionalização e escolarização que hoje caracterizam a educação ambiental.

Porém, sair da sala de aula e levar os alunos para a comunidade, como propõe Sobel (2004), não é necessariamente passar do modelo formal de educação para modelos informais ou não formais, que é o que se propõe, no seguinte sentido: o método e o lugar pode variar, sem alterar o sistema e seus destinatários.

A proposta da pedagogia do lugar, como lugar corporificado, representado e disputado, capta melhor a ideia de partir do lugar e não o alcançar. Para repensar o sistema formal de educação ambiental tradicional, é importante diferenciá-lo da educação não formal e informal.

A educação formal faz parte do sistema educacional e, portanto, é estruturada e sistemática. Enquanto a educação informal é um processo que ocorre ao longo da vida e dota o indivíduo de atitudes, valores, habilidades e conhecimentos, em âmbitos como a família, o grupo de amigos, a vizinhança etc. Finalmente, a educação não formal é qualquer atividade educacional organizada e estruturada que ocorre fora da esfera formal e é geralmente dirigida a grupos específicos. A educação ambiental tenta sair do sistema formal e tenta chegar a diversos destinatários através de técnicas não formais e informais.

A aprendizagem situada, na abordagem de Sagástegui (2004), é outra referência obrigatória da educação ambiental. A autora destaca a importância de conceber a atividade educativa em seu contexto de referência, como fator chave para produzir uma aprendizagem que faça sentido para o aluno, pois ela emerge de seu cotidiano e é construída a partir de problemas de seu meio.

A educação não é produto de processos cognitivos individuais, mas da maneira como tais processos são moldados na atividade por uma constelação



de elementos que entram em jogo, como percepções, significados, intenções, interações, recursos e escolhas.

A autora aponta a importância da cognição situada, interdependente com a atividade educativa e o contexto em que é realizada. No entanto, é típico de uma educação tradicional dar excessiva importância à dimensão cognitiva do conhecimento, em detrimento das outras dimensões que intervêm na experiência educativa. Dentro da educação ambiental, identificam-se mais três dimensões: a afetiva, a axiológica e a avaliativa.

Educar deve ser entendido como um ato que envolve as emoções com as quais a experiência humana dialoga continuamente: alegria, satisfação, esperança etc. Portanto, o conhecimento racional deve ser também conhecimento sensível. Quando a dimensão afetiva é negada, reprimida ou excluída da educação, produz-se um conhecimento parcial, superficial e sem sentido, entre outros efeitos indesejados.

Segundo Maturana (1992), a sociedade atual nega e desvaloriza as emoções, o que impossibilita ver a relação harmoniosa entre pensar e sentir. O envolvimento da emoção na educação ambiental não deve levar à reprodução de comportamentos sociais baseados no medo, na culpa, na raiva e na vergonha, como costuma acontecer. Essas emoções têm um lugar na experiência educativa, mas não como fins em si mesmas, pois são emoções que podem paralisar, provocar fuga e impotência.

Na educação ambiental não se propõe ignorar essas emoções emergentes, mas também não se propõe reproduzi-las ou manipulá-las para um fim específico. Assim, quando se fala em trabalhar com a emoção, faz-se referência à inclusão dos afetos e emoções que intervêm no ensino-aprendizagem, no quadro de ações específicas, fim que engloba a dimensão axiológica. Citando Freire (1969), não pode haver palavra verdadeira que não seja um conjunto solidário de duas dimensões indivisíveis, reflexão e ação.

A ação da educação ambiental integra-se numa racionalidade situada e numa emocionalidade que dá sentido ao que se faz. Essa tríade compõe a experiência educativa, que pode levar gradativamente ao surgimento de uma ética da responsabilidade na relação homem-natureza.

Para fechar esta referência conceitual, é proposta uma definição sucinta do que se entende por educação ambiental. É um processo participativo que



envolve as quatro dimensões da experiência educativa: cognitiva, afetiva, axiológica e avaliativa. Estimula a aprendizagem situada, significativa e abrangente, com o objetivo de promover o surgimento de uma ética da responsabilidade na relação homem-natureza. Mais adiante teremos a oportunidade de aprofundar a definição.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A proposta metodológica da educação ambiental sintetiza a experiência docente, o acompanhamento e os processos de formação continuada em questões socioambientais. Sua aplicação produziu os aprendizados preliminares discutidos neste artigo. Estes não devem ser lidos como abordagens fechadas e conclusivas; ao contrário, são conhecimentos práticos, abertos ao debate.

A proposta conceitual e metodológica da educação ambiental busca responder a quatro problemas identificados na educação ambiental tradicional: institucionalização, escolarização, ativismo ambiental e efeitos emocionais indesejados.

Diante da institucionalização da educação ambiental, propõem-se a utilização de métodos e técnicas participativas de educação não formal e informal, para dinamizar os processos de ensino e aprendizagem ambiental. Diante da escolarização, propõe definir as ações e seus conteúdos cognitivos, axiológicos e afetivos de forma coletiva, para produzir resultados abrangentes, situados e significativos.

Diante do ativismo ambiental, a educação ambiental se propõe como um processo espiral, crescente, participativo e emergente, que passa sucessivamente por três momentos: análise de problemas ambientais, identificação e execução de ações e conteúdos conceituais e retroalimentação da experiência.

Diante de efeitos emocionais indesejados como culpa, raiva, vergonha e medo, a educação ambiental promove uma ética de responsabilidade na relação homem-natureza, visando gerar consciência ambiental e cidadã propensa à ação. Em relação aos modelos ou abordagens participativas de pesquisa-ação, a educação ambiental adota a posição de participante, ou posição junto à comunidade. Consiste em analisar coletivamente o problema socioambiental, definindo as ações de intervenção e seus conteúdos conceituais da mesma forma,



com a participação dos envolvidos. Por extensão, a aplicação desta metodologia confere um sentido situado e significativo à identificação de problemas, definição de ações e seus conteúdos.

A utilização da abordagem participativa supõe a escolha de técnicas de trabalho de grupo que vão ao encontro dos fins pretendidos. No âmbito da experiência de trabalho, foram utilizadas sobretudo técnicas como a árvore de problemas, a cartografia social participativa, o teatro-palhaço-fórum e o muralismo participativo.

Portanto, a escolha se estende a uma longa lista de técnicas que atendem aos fins desejados: um processo participativo, ação situada, conteúdo conceitual significativo e uma experiência educacional abrangente. O feedback contínuo produzido pela prática de educação ambiental deve permitir duas coisas: avaliar as ações realizadas e escolher aquelas que serão realizadas no futuro, através de uma perspectiva de análise tridimensional: enfrentar problemas urgentes, atuar sobre necessidades importantes e efeitos encadeados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACQUET, Caroline, and Jorge Batres. "Tecelagem e educação ambiental nas comunidades Kichwa de Tena". **Quebras** 9(1): 1-17, 2018. doi.org/10.33789/enlace.18.48

BATRES, Jorge. "**Participação, organização e liderança no Mezquital**". Relatório. <https://bit.ly/36HuNe4> . 2006.

CAMARENA, Beatriz. "Educação ambiental no marco dos foros internacionais: uma alternativa para o desenvolvimento". **Estudos Sociais** 15 (18): 7-42, 2006.

COLADO, Xavier. "Educação Ambiental no Equador: reflexões sobre a bioalfabetização para o desenvolvimento sustentável". **Em Visões de Sustentabilidade**, coordenado por Manuel Martínez, 307-326, 2017. México DF: UASLP.

ESCHENHAGEN, Maria. "Cúpulas Internacionais de Meio Ambiente e Educação Ambiental". **OASIS** 12: 39-76, 2007.

FREIRE, Paulo. **A Educação como Prática da Liberdade**. Montevideu: Terra Nova. 1969.



GONZÁLEZ, Edgar Miguel Arias. "Educação ambiental institucionalizada: atos fracassados e horizontes de possibilidade." **Perfis Educacionais** 124 (31): 58-68, 2009..

MATURANA, Humberto. **Emoções e linguagem na educação e na política**. Santiago do Chile: Edições Pedagógicas Chilenas. 1992.

ONU (Organização das Nações Unidas). "**Relatório da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano**". Relatório. <https://bit.ly/3oHogX6> . 1972

ONU (Organização das Nações Unidas). "**Relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento: 'nosso futuro comum'**". <http://bit.ly/3rn57eE> . 1987.

SALVE, Lúcia. "Uma cartografia de correntes em educação ambiental". In **Educação Ambiental - pesquisas e desafios** , editado por Michele Sato e Isabel Carvalho, 17-46, 2005. Porto Alegre: Artmed.

SOBEL, David. **Educação Baseada no Local. Conectando Sala de Aula e Comunidades**. New Hampshire: Orion Society. 2004.

UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) "**A Carta de Belgrado: uma estrutura geral para a educação ambiental**". Relatório. <https://bit.ly/3tmstDf> . 1975.

UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura). "**Educação ambiental: as grandes diretrizes da Conferência de Tbilisi**." Relatório. <https://bit.ly/2YLiCZy> . 1980.