

**CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE LICENCIANDOS/AS
E PRECEPTORA DA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA
INTERDISCIPLINAR EM BIOLOGIA E QUÍMICA DA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA, CAMPUS
JEQUIÉ**

Gabrielle Araújo Costa ¹
Silvana do Nascimento Silva ²

RESUMO

A Educação Ambiental permite repensar as ações em relação ao ambiente, que é essencial para o equilíbrio das necessidades humanas com a sustentabilidade socioambiental. Investigar sobre as concepções de Educação Ambiental é importante para refletir sobre as possibilidades de práticas educativas acerca das questões socioambientais, pois a prática pedagógica se realiza a partir das concepções que o professor tem sobre determinados conhecimentos. Nesse sentido, o presente estudo buscou compreender as concepções de Educação Ambiental de licenciandos/das e preceptoras que atuam no Núcleo da Residência Pedagógica Interdisciplinar em Biologia e Química da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), *campus* Jequié. A coleta de dados realizou-se a partir de uma entrevista semiestruturada, que contou com a participação de uma preceptora e cinco residentes. Os dados obtidos foram analisados conforme análise de conteúdo. Percebemos que não existe uma relação linear entre as concepções de educação ambiental, pois os discursos apresentam diferentes tendências em relação a EA. Além disso, consideramos fundamental que os entrevistados obtenham um embasamento teórico mais abrangente para ampliar o entendimento da EA e fortalecer uma perspectiva crítica.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Residência pedagógica, formação docente.

INTRODUÇÃO

No mundo atual, as complexas interações entre as sociedades humanas e o ambiente resultaram em uma séria crise socioambiental (CARVALHO, 2008). Diante desse cenário, surgiu a Educação Ambiental (EA), considerando a necessidade de abordar e discutir os desafios relacionados à sustentabilidade, as relações sociais e a relação humana com o ambiente.

A EA permite repensar as ações em relação ao ambiente, que é essencial para o equilíbrio das necessidades humanas com a sustentabilidade socioambiental.

A base conceitual da EA tem sido objeto de muita discussão pelos pesquisadores e/ou

¹ Mestranda do Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Formação de Professores e graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - BA, gabiaraujocosta@hotmail.com;

² Docente do Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Formação de Professores da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - BA, siluesb@hotmail.com;

educadores em função do caráter interdisciplinar que a caracteriza (MORADILLO; OKI, 2004). De acordo com Layrargues e Lima (2014), a EA é composta por diferentes atores e instituições sociais que comungam de valores e normas comuns, mas que também se diferenciam por suas concepções sobre a questão ambiental e pelas propostas políticas, pedagógicas e epistemológicas que assumem para abordar os problemas ambientais.

A falta de clareza sobre os conceitos de meio ambiente e EA frequentemente contribui para dificuldades no ambiente educacional, especialmente no ensino de Ciências. A discussão acerca destes conceitos são passos essenciais para melhorar a qualidade da educação ambiental e sua integração no ensino de Ciências (OLIVEIRA; OBARA; RODRIGUES, 2007). Isso ajuda os educadores a transmitir informações de forma mais eficaz e os alunos a compreenderem melhor os problemas ambientais e as soluções necessárias.

A EA busca informar e sensibilizar as pessoas sobre questões relacionadas ao meio ambiente, ajudando-as a entender e a agir de forma responsável em relação a ele. Ambos os conceitos são cruciais para enfrentar os desafios ambientais contemporâneos.

A EA é categorizada de muitas formas, dentre estas, podemos citar: popular, crítica, política, comunitária, formal, não formal, para o desenvolvimento sustentável, conservacionista, socioambiental, entre outras. Esta diversidade é resultado da história social do campo educativo, onde diferentes atores, forças e projetos disputam pelos sentidos da ação educativa. Desse modo, dificilmente se poderá reduzir toda a diversidade a uma só ideia geral (CARVALHO, 2004).

As diferentes concepções de EA revelam, por um lado, um caráter conservador, em que o processo educativo promove mudanças superficiais, ou seja, alteração de determinadas atitudes e comportamentos (LOUREIRO, 2003), uma prática educativa focada no despertar de uma nova sensibilidade humana para com a natureza, orientada pela conscientização “ecológica” (LAYRARGUES; LIMA, 2014).

Por outro lado, num caráter crítico, a EA contribui para a transformação social a partir da transformação de cada indivíduo, ou seja, há uma reciprocidade dos processos no qual propicia a transformação de ambos (relação dialética) (GUIMARÃES, 2004). Trata-se de uma educação originada no escopo das pedagogias críticas e emancipatórias (LOUREIRO, 2004).

De acordo com Oliveira, Obara e Rodrigues (2007), para muitos professores, a EA está relacionada somente a preservação da natureza, deixando os aspectos culturais, sociais, econômicos, políticos e históricos, à margem das discussões. Por isso, é importante investir numa EA capaz de promover a compreensão dos problemas socioambientais em seus múltiplos aspectos: geográficos, históricos, biológicos, sociais e subjetivos, que considere o

ambiente como o conjunto das interrelações estabelecidas entre o mundo natural e social, permeado por saberes locais e tradicionais, além dos saberes científicos (CARVALHO, 2004).

A prática pedagógica se realiza a partir das concepções que o professor tem sobre determinados conhecimentos, pois o sentido e valor da sua ação educativa se baseiam em suas próprias ideias, crenças, valores, conhecimentos e perspectivas. Dessa forma, para refletir sobre as possibilidades de práticas educativas acerca das questões socioambientais por licenciandos/das e preceptoras que atuam no Núcleo da Residência Pedagógica Interdisciplinar em Biologia e Química (RPIBQ) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), *campus* Jequié, o presente estudou buscou compreender as concepções dos mesmos acerca da Educação Ambiental.

Na UESB *campus* Jequié, o primeiro subprojeto da Residência Pedagógica voltado para o ensino de Ciências entrou em execução em 2020. O subprojeto articula o ensino de Biologia e Química com a EA. Considerando que existem poucas produções científicas que buscam compreender sobre a EA nesse subprojeto, este trabalho justifica-se por contribuir com reflexões sobre a área a partir deste cenário.

METODOLOGIA

Este trabalho está vinculado a uma pesquisa de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Formação de Professores da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, *campus* Jequié.

A pesquisa realizada é de abordagem qualitativa. De acordo com Flick (2009), os aspectos essenciais da pesquisa qualitativa consistem na apropriabilidade de métodos e teorias, no reconhecimento e na análise de diferentes perspectivas dos participantes, nas reflexões dos pesquisadores a respeito de suas pesquisas como parte do processo de produção de conhecimentos e na variedade de abordagens e métodos. Além disso, os objetos de estudo são representados em sua complexidade e em seus próprios contextos cotidianos.

A pesquisa teve como cenário o Núcleo/Subprojeto da Residência Pedagógica Interdisciplinar em Biologia e Química (RPIBQ), que faz parte do Projeto Institucional de Residência Pedagógica da UESB, iniciado em 2020. O Núcleo era composto por coordenadora (professora da instituição de ensino superior), residentes (licenciandos/as dos cursos de Química e Biologia) e preceptoras (professoras da educação básica), que em conjunto desenvolveram ações na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) e em três escolas da Educação Básica de Jequié-BA. O núcleo visou atuar de forma interdisciplinar

nas escolas e desenvolver ações pedagógicas que possibilitassem o ensino de Biologia e Química articulado com a Educação Ambiental.

A coleta de dados realizou-se a partir de uma entrevista semiestruturada. Doze componentes do Núcleo foram convidados a participar da entrevista, sendo três preceptoras e nove residentes. Como critério de inclusão, consideramos os residentes e preceptoras que eram bolsistas e que atuaram durante todo o edital da residência pedagógica. Dos convidados para a entrevista, uma preceptora e cinco residentes aceitaram participar.

Quadro 1: Perfil da preceptora participante da entrevista

Preceptor	Gênero	Curso de formação	Idade	Disciplina que leciona	Nome fictício
1	Feminino	Ciências Biológicas	41	Ciências e Biologia	Cidadania

Fonte: elaborado pelas autoras (2023)

Quadro 2: Perfil dos residentes participante da entrevista

Residente	Gênero	Curso de formação	Idade	Nome fictício
1	Feminino	Ciências Biológicas	30	Sociedade
2	Masculino	Ciências Biológicas	23	Cultura
3	Masculino	Química	26	Política
4	Feminino	Ciências Biológicas	24	Justiça
5	Feminino	Ciências Biológicas	26	Ética

Fonte: elaborado pelas autoras (2023)

Os dados obtidos foram analisados conforme análise de conteúdo descrita por Bardin (2011). Na análise de conteúdo, a realidade pode ser interpretada de diferentes formas e a compreensão depende da subjetividade interpretativa. Segundo Bardin (2011), esse processo de análise segue algumas etapas, tais como: a) pré-análise, que é a fase de organização dos dados e ideias iniciais, escolha dos materiais a serem analisados e a elaboração de indicadores que orientarão a interpretação final; b) exploração do material, que é a etapa de codificação e categorização do material, atribuindo significação ao que foi captado, buscando descobrir o que está implícito nos discursos; c) tratamento dos resultados obtidos e interpretação, em que os dados brutos do material podem ser interpretados por inferência a fim de se tornarem significativos e válidos e de evidenciarem as informações obtidas.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Educação Ambiental era tema integrador do Núcleo da RPIBQ. Diante das experiências vivenciadas na Residência Pedagógica, os participantes puderam desenvolver ações em escolas da educação básica, articulando a Educação Ambiental com as disciplinas de Ciências, Biologia e Química.

Considerando que a prática pedagógica se realiza a partir de concepções (CAVALARI; SANTANA; CARVALHO, 2006), para realizar atividades de EA é importante compreender os conceitos de EA que os/as residentes e preceptora apresentam.

Quando fala em EA, eu penso sobre o cuidado com o meio ambiente. A Educação em defesa do meio ambiente. Eu sei que existem coisas muito além disso, mas no momento eu não me recordo (Ética)

Entendo como a relação entre natureza, ser humano, sociedade e os outros seres (...) de conscientizar sobre a relação humanidade e ambiente. Falo humanidade porque acredito que o foco da EA está mais voltado para as ações humanas em relação a dos outros seres, pelo fato do homem atingir mais (Política)

A fala de Ética denota uma simplicidade sobre EA, que se restringe a um cunho conservador/comportamental. Não que ações nesse sentido não sejam importantes, contudo, é preciso estar atento para que não se sustente um discurso moralista de “bom comportamento”, mas também discuta e aprofunde a complexidade psicológica, social, econômica, cultural e ecológica de cada comportamento (REIGOTA, 2001). Essa abordagem mais holística e multifacetada da EA é importante para uma prática educativa mais eficaz e verdadeiramente transformadora.

No discurso de Política percebe-se uma visão conservadora de EA, pois considera os seres humanos como alheios a natureza e atribui os problemas ambientais exclusivamente às ações humanas. De acordo com as ideias de Reigota (2001), um dos princípios éticos fundamentais da EA é a desconstrução dessa perspectiva antropocêntrica. Isso ocorre porque a crença na separação entre a humanidade e a natureza tem sido a base para muitas ações humanas que são consideradas racionais, mas que, na realidade, têm causado graves consequências para o ambiente natural.

Na abordagem conservadora da EA, acredita-se que ao fornecer o conhecimento



correto, as pessoas podem compreender os desafios ambientais e, como resultado, mudarão seu comportamento (GUIMARÃES, 2004). No entanto, essa visão é limitada, pois se concentra exclusivamente em mudanças culturais e comportamentais, negligenciando a necessidade de transformações nos sistemas econômicos e políticos da sociedade, como argumentado por Layrargues (2012). Além disso, essa perspectiva tende a simplificar os problemas ambientais, reduzindo-os apenas aos aspectos ecológicos, enquanto desconsidera a dimensão social e retrata o ser humano unicamente como destruidor da natureza, sem levar em conta as complexidades sociais envolvidas.

Numa perspectiva holística, a EA considera a interconexão dos aspectos sociais, econômicos, culturais e ecológicos. Nesse sentido, os desafios ambientais não podem ser superados através de mudanças comportamentais individuais, mas a partir de uma análise aprofundada das estruturas e sistemas que moldam as interações sociais e estas com o meio ambiente.

Eu entendo a Educação Ambiental como um conjunto de conhecimentos, que envolve não somente a área da Biologia, mas também outras áreas do conhecimento (Sociedade, r.o)

Sociedade revela um inerente caráter da EA, a interdisciplinaridade. A EA reúne conhecimentos construídos pelas Ciências Naturais e Sociais, com vistas a possibilitar mudanças no comportamento humano (OLIVEIRA, 2006). A EA problematiza os modelos tradicionais nas esferas econômica, política e social, permitindo a reflexão sobre o próprio homem e seu papel na sociedade (VALENTIN; SANTANA, 2010).

A Educação Ambiental numa perspectiva interdisciplinar permite o diálogo entre os diferentes saberes, favorecendo a formação integral de indivíduos (ROSSINI; CENCI, 2020). Além disso, é uma importante ferramenta para contribuir com a formação de pessoas que apostem e trabalhem na construção de um modelo de sociedade, socialmente sustentável e ambientalmente justa (CARVALHO, 2008).

Meu entendimento hoje sobre Educação Ambiental é como uma área que estuda os impactos ambientais, acerca do nosso cotidiano, da forma que a gente vive, do sistema capitalista e as relações sociais. Eu considero a EA como um nicho da educação (...) que elenca os preceitos biológicos com os sociais (Cultura, r.o)

Antes da participação na residência pedagógica eu tinha uma visão limitada sobre Educação Ambiental, porque eu achava que a EA estava focada mais na parte física do ambiente e não nas questões sociais. Hoje eu vejo que a EA é um conjunto do que é produzido, das relações com o ambiente em que vive, as questões de sobrevivência (...) por exemplo, os costumes que uma pessoa tem e não modifica porque não teve oportunidades e acesso ao conhecimento pra entender que o que faz não é certo (...) doenças, por exemplo, hoje eu entendo que é também uma questão socioambiental (...)” (Cidadania, r.o)

As conceituações de Cultura e Cidadania apresentam uma tendência para a EA Crítica, que reconhece que os problemas ambientais estão associados às relações e aspectos sociais. Como destacado por Loureiro (2007), a abordagem crítica da EA mostra as contradições do modelo capitalista de maneira contextualizada e provocativa, com o objetivo de combater a injustiça ambiental. Além disso, busca redefinir fundamentalmente como os seres humanos interagem entre si, com outras espécies e com o próprio planeta, contribuindo para um mundo mais justo e sustentável.

Diferentes concepções de Educação Ambiental podem revelar também práticas educativas diferentes. Enquanto alguns entrevistados apresentam uma concepção mais voltada para a conscientização e a mudança de comportamento, outros evidenciam uma perspectiva relacionada a transformação social e a justiça ambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com relação às definições fornecidas pelos entrevistados, percebemos que não existe uma relação linear entre as concepções de educação ambiental, pois os discursos apresentam diferentes tendências em relação a EA.

Acreditamos que é fundamental que os entrevistados obtenham um embasamento teórico mais abrangente para ampliar o entendimento da EA e fortalecer uma perspectiva crítica. Ao fazer isso, torna-se possível questionar a realidade, os valores, atitudes e comportamentos existentes, permitindo assim a introdução de novas ideias e conceitos. Esse processo é essencial para promover transformações e propor novas práticas no campo da EA.

Julgamos necessário ir além da abordagem pontual em projetos institucionais, mas que a EA possa ser incorporada essencialmente na formação das licenciaturas. Dessa forma estará fortalecendo a base dos professores e contribuindo para uma educação mais abrangente,

engajadora e alinhada com os desafios do século XXI.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011, 229 p.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Educação para sociedades sustentáveis e ambientalmente justas. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, 2008.

CAVALARI, Rosa Maria Feiteiro; SANTANA, Luiz Carlos; DE CARVALHO, Luiz Marcelo. Concepções de educação e educação ambiental nos trabalhos do I EPEA. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 1, n. 1, p. 141-173, 2006.

FLICK, Uwe. **Qualidade na pesquisa qualitativa: coleção pesquisa qualitativa**. Bookman editora, 2009.

GUIMARÃES, Mauro. Educação ambiental crítica. In: BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental. **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: MMA, 2004. p.25-34.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. As macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & sociedade**, v. 17, p. 23-40, 2014.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Para onde vai a educação ambiental? O cenário político-ideológico da educação ambiental brasileira e os desafios de uma agenda política crítica contra-hegemônica. **Revista contemporânea de Educação**, v. 7, n. 14, p. 388-411, 2012.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. Educação ambiental crítica: contribuições e desafios. **Conceitos e práticas em educação ambiental na escola**, p. 65, 2007.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação ambiental transformadora. **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, p. 65-84, 2004.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora. **Ambiente & Educação**, v. 8, n. 1, p. 37-54, 2003.

MORADILLO, Edilson Fortuna de; OKI, Maria da Conceição Marinho. Educação ambiental na universidade: construindo possibilidades. **Química Nova**, v. 27, p. 332-336, 2004.

OLIVEIRA, André Luis de. **Educação ambiental: concepções e práticas de professores de ciências do ensino fundamental**. 2006. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Maringá.

OLIVEIRA, André Luis de; OBARA, Ana Tiyomi; RODRIGUES, Maria Aparecida. Educação ambiental: concepções e práticas de professores de ciências do ensino fundamental. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 6, n. 3, p. 471-495, 2007.

REIGOTA, Marcos. **O que é Educação Ambiental?**. São Paulo: Brasiliense, 2001.

ROSSINI, Cleusa Maria; CENCI, Daniel Rubens. Interdisciplinaridade e educação ambiental: um diálogo sustentável. **Revista Prática Docente**, v. 5, n. 3, p. 1733-1746, 2020.

VALENTIN, Leirí; SANTANA, Luiz Carlos. Concepções e práticas de educação ambiental de professores de uma escola pública. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 16, p. 387-399, 2010.