



ABORDAGENS CRÍTICAS E PARTICIPATIVAS NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: IMPACTOS NA FORMAÇÃO DE LICENCIANDOS

VITÓRIA DE JESUS XAVIER, ALEFF ÉRICLYS LUSTOSA ARAÚJO, TAMARIS
GIMENEZ PINHEIRO

RESUMO

A pesquisa teve como objetivo descrever o impacto de abordagens pedagógicas críticas e participativas na construção de concepções sobre o meio ambiente e Educação Ambiental de licenciandos, destacando a importância do compromisso social da aplicação prática desses conhecimentos. Desenvolvida no *Campus* Senador Helvídio Nunes de Barros (CSHNB) da Universidade Federal do Piauí (UFPI). A pesquisa utilizou a metodologia de observação participante e envolveu atividades práticas e teóricas ao longo de um semestre. Inicialmente, as concepções dos alunos eram superficiais e baseadas no senso comum, com pouca compreensão dos aspectos sociais, econômicos e culturais relacionados ao meio ambiente. Com o decorrer do curso, através de atividades de pesquisa, uso de tecnologia, criação de *fanzines*, debates e pesquisas de campo, os alunos desenvolveram uma compreensão mais profunda e crítica sobre a interdependência entre seres humanos e o ambiente. A pesquisa destacou a importância da educação ambiental como disciplina transversal, integrada ao currículo de forma prática e contínua, promovendo uma transformação nas percepções e atitudes dos estudantes. Conclui-se que a metodologia de observação participante foi eficaz para captar essa mudança de percepção, sublinhando a necessidade de tratar a educação ambiental como um compromisso social essencial para a manutenção e transformação da sociedade.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade, Observação Participante, Transformação Social; Natureza; Meio Ambiente.

1 INTRODUÇÃO

Os conceitos de natureza e meio ambiente sempre estiveram interconectados por meio da educação tradicional. Essa definição sempre foi a base para o ensino da Educação Ambiental, porém ela não está limitada somente a esse cenário e sim a um alcance mais amplo e integralista já que essa área do conhecimento está em constante procura pela “melhoria na qualidade de vida e a eliminação da pobreza extrema e do consumo desenfreado” (Medina, 2002)

Infelizmente, o olhar cuidadoso para o meio que nos cerca muitas vezes só é desenvolvido com base em datas comemorativas e, logo em seguida, esquecido. Para Sato (2001, p. 16) ações pontuais que remetam à natureza como “abraçar árvores ou oficinas de reciclagem de papel, sem nenhuma postura crítica dos modelos de consumo vivenciados pelas sociedades, ou pela análise do modo de relação dominadora do ser humano sobre a natureza” não caracteriza uma sensibilização responsável e efetiva sobre o assunto. Segundo a autora (p. 16), o mundo moderno e cada vez mais antropocêntrico também faz com que a individualidade se sobressaia sobre o coletivo e o ambientalismo deixa de ser “um projeto de vida, de lutas sociais para os cuidados ecológicos, necessários para a construção da sociedade que queremos”.

Como alternativa a esse cenário, Travassos (2004) propõe que as práticas em Educação Ambiental devem enfatizar os aspectos, conceitos e problemáticas diretamente relacionadas à

realidade dos atores envolvidos, de modo que se sintam incluídos no processo de desenvolvimento de uma ética ambiental. Raynaut (2004, p. 28) aprofunda essa ideia ao afirmar que:

à medida em que, falando de meio ambiente, são colocadas no centro das preocupações as relações entre as sociedades humanas e o meio físico-natural que elas ocupam e exploram, o ser humano não pode mais ser considerado como 'hóspede' do meio que habita. Ele apresenta-se necessariamente como parte integrante desse meio, do qual é, ao mesmo tempo, sujeito e objeto, ator e produto.

Em virtude do que foi exposto, é notório que a Educação Ambiental, no contexto atual, deve priorizar uma conexão entre os diversos tipos de realidades em que se encontra inserida já que ela é importante para o surgimento de uma sociedade sustentável (Bodnar; Freitas; Silva, 2016). Assim, o objetivo do presente trabalho é descrever o impacto de abordagens pedagógicas críticas e participativas na construção de concepções de licenciandos sobre o meio ambiente e Educação Ambiental, destacando a importância do compromisso social da aplicação prática desses conhecimentos.

2 METODOLOGIA

A pesquisa é de natureza qualitativa e descritiva e foi desenvolvida junto à discentes do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, *campus* Senador Helvídio Nunes de Barros (CSHNB), Universidade Federal do Piauí (UFPI), município de Picos, Piauí. Os dados foram obtidos por meio da observação participante, em que os pesquisadores se inseriram no grupo social que está sendo estudado, participando de suas atividades enquanto observam o fenômeno de interesse (Lüdke; Andre, 1986). O trabalho foi desenvolvido semanalmente, entre março e agosto de 2024, durante a monitoria da disciplina de Tópicos Especiais em Educação Ambiental. Os resultados serão apresentados no formato de relato de experiência.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa foi conduzida em uma turma composta inicialmente por 21 alunos¹ que se encontravam entre o sexto e o nono semestre do Curso de Ciências Biológicas. O processo de troca de saberes se iniciou com uma apresentação da docente responsável e monitora da disciplina à turma. Nesta aula, foi solicitado que os alunos elaborassem um desenho para representar o meio ambiente. Para isso foi disponibilizado folhas de papel A4, lápis de cor, canetinhas, giz de cera, revistas, tesouras e cola. Evidenciou-se que a maioria dos estudantes compreendia o meio ambiente como sinônimo de natureza, destacando principalmente seus aspectos bióticos e abióticos, os recursos naturais disponíveis e os problemas provocados pela ação humana (Figura 1). Poucos enfatizaram aspectos sociais, econômicos e culturais como componentes importantes a serem incorporados ao conceito de meio ambiente. No que se refere à educação ambiental, eles foram orientados a definirem educação ambiental de maneira escrita e cada conceito foi inserido em um envelope, que foi lacrado para atividade futura.

¹ Não será feita distinção de gênero nesse relato.

Figura 1 – Desenhos criados pelos licenciandos em Ciências Biológicas do *campus* Senador Helvídio Nunes de Barros, da Universidade Federal do Piauí, para representar a sua visão inicial sobre meio ambiente.



Em um segundo momento, foi apresentado aos estudantes o início da história da Educação Ambiental e, após isso, eles foram divididos em grupos para pesquisar eventos importantes para o desenvolvimento dessa área do conhecimento da década de 60 até o presente, tanto no Brasil quanto no mundo. Para o registro, eles utilizaram o *Padlet*², uma plataforma colaborativa na qual os usuários podem carregar, organizar e compartilhar conteúdo em tempo real. Com a atividade os ²discentes puderam compreender como as mudanças políticas e econômicas impactaram (e impactam) o desdobramento da Educação Ambiental e nossa percepção e criticidade sobre as problemáticas socioambientais (Figura 2).

Figura 2 – *Padlets* criados pelos licenciandos em Ciências Biológicas do *campus* Senador Helvídio Nunes de Barros, da Universidade Federal do Piauí, para representar o histórico da Educação Ambiental no Brasil e no mundo.



² <https://padlet.com/>

Outra atividade prática significativa foi a criação de *fanzines*. Nesta atividade, os estudantes expressaram, por meio de arte e escrita, as diferentes correntes da Educação Ambiental, destacando o papel político, social e crítico dessa área do conhecimento (Figura 3).

Figura 3 – Fanzine criados pelos licenciandos em Ciências Biológicas do *campus* Senador Helvídio Nunes de Barros, da Universidade Federal do Piauí, para apresentar as correntes da Educação ambiental.



Os discentes tiveram contato também com a legislação que regulamenta a Educação Ambiental em nosso país. Foram conduzidos para a leitura da Lei N. 9.795/1999, do Decreto N. 4.281/2002 e da Resolução N. 2/2012 (Brasil, 1999, 2002, 2012) e análise crítica comparativa entre eles, considerando, principalmente, o enfoque dado ao meio ambiente, com enfoque nos processos históricos discutidos em aula e as diferentes correntes da educação ambiental. Além disso, deveriam avaliar as práticas observadas nas escolas em que atuou ou teve contato, em termos dos objetivos, princípios e organização curricular da Educação Ambiental previstos nas legislações. Foi unânime o reconhecimento por parte dos discentes participantes da pesquisa da incompatibilidade entre o que é previsto na legislação com o que é realizado nas escolas, com as ações sendo pontuais, focadas em datas comemorativas, direcionadas única e exclusivamente ao gerenciamento de recursos, sem a participação efetiva de toda comunidade escolar.

Após as diversas discussões, os alunos foram convidados e orientados a realizarem pesquisas de campo nas escolas do município e no próprio *campus*. Para isso, a docente sorteou cinco temas entre os grupos: i) conhecimento dos professores da educação básica sobre a legislação da Educação Ambiental; ii) trabalho com Educação Ambiental nas escolas; iii) trabalho com Educação Ambiental nas salas de aula; iv) concepções de docentes da educação básica sobre meio ambiente, natureza e educação ambiental; e v) concepções de licenciandos sobre meio ambiente, natureza e educação ambiental. A pesquisa culminou com a apresentação e discussão dos resultados. Durante estas apresentações, foi observado que a ausência de ensino adequado e o despreparo docente foram desafios recorrentes na implementação da educação ambiental nas escolas da região.

Após as apresentações, os envelopes lacrados no início do semestre foram reabertos e

as definições iniciais dos estudantes foram comparadas com suas percepções atuais. Houve um debate mediado pela docente, em que ficou clara a mudança nas percepções dos estudantes. Inicialmente, o meio ambiente foi tratado de forma simplista e o foco estava nos recursos. Ao longo do curso, essas percepções foram ampliadas para reconhecer a interdependência entre o ser humano e o meio ambiente, incorporando aspectos sociais, econômicos, políticos, históricos e culturais. A Educação Ambiental passou a ser vista como uma área essencial, integradora, transdisciplinar, permanente e vital para a compreensão das questões socioambientais.

A formação de cidadãos críticos e engajados é essencial. Como destaca Scabin (2023), o educador ambiental deve estimular a participação ativa na defesa do meio ambiente, compartilhando conhecimentos, valores, habilidades e experiências que capacitem os indivíduos a agirem e exercerem sua cidadania. Para isso, a formação sólida em educação ambiental ocorre no dia a dia e na convivência com diferentes situações que permitirão uma mudança de paradigma, uma transformação na maneira de pensar, se relacionar e agir (Loureiro; Layrargues; Castro, 2009; Behrens; Ens, 2015), o que ocorreu com os licenciandos pesquisados.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante os resultados obtidos com a pesquisa foi notório que as concepções iniciais dos alunos sobre meio ambiente e Educação Ambiental eram frutos de uma memorização da educação obtida ao longo de toda a sua trajetória escolar e acadêmica, muitos deles se mostrando incompletos e acríticos. O processo de desconstrução desse conhecimento enraizado foi gradual, mas com cada novo conteúdo ministrado e atividades realizadas, os alunos demonstraram uma crescente capacidade de revisar suas ideias iniciais. Ao final da pesquisa foi possível observar que cada discente adquiriu novos conceitos sobre o meio ambiente, a Educação Ambiental e qual a sua forma de ação. A literatura utilizada veio embasar de maneira eficiente a importância do estudo nessa área do conhecimento.

O uso de materiais didáticos diversos também contribuiu para que o conhecimento adquirido fosse fixado. Ao lançar mão de materiais que incluíam a livre expressão dos alunos sobre o que estava sendo apresentado foi possível notar o desenrolar da sua compreensão e em cima disso trabalhar os questionamentos que eram levantados. Outro fator utilizado foi ouvir e debater com a turma as principais opiniões que surgiam durante as apresentações e elaborações dos materiais. A interação constante entre docente e alunos, baseada em questionamentos, complementação de informações e relatos de experiências, resultou no desenvolvimento de um olhar mais crítico e uma preparação mais adequada para trabalhar o assunto em sala de aula.

A pesquisa evidenciou a importância de uma abordagem holística da educação ambiental, que transcenda a sala de aula e se interligue diretamente com a vida cotidiana e as decisões dos indivíduos. A Educação Ambiental, quando praticada como um compromisso social e integrada de forma prática e contínua, promove uma compreensão profunda e transformadora nos estudantes. A metodologia de observação participante foi eficaz para captar essa mudança de percepção, destacando a necessidade de se tratar a educação ambiental como um elemento fundamental para a manutenção e transformação da sociedade.

REFERÊNCIAS

BEHRENS, M. A.; ENS, R. T. **Complexidade e Transdisciplinaridade: Novas perspectivas teóricas e práticas para a formação de professores**, 1. ed. Curitiba: Appris, 2015.

BODNAR, Z.; FREITAS, V. P.; SILVA, K. C. A epistemologia interdisciplinar da sustentabilidade: por uma ecologia integral para a sustentação da casa comum. **Revista Brasileira de Direito**, Passo Fundo, v.12, n. 2, p. 59-70, 2016.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm. Acesso em: 08 ago. 2024.

BRASIL. **Decreto Nº 4.281, de 25 de junho de 2002.** Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 26 jun. 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm. Acesso em: 08 ago. 2024.

BRASIL. **Resolução Nº 2, de 15 de junho de 2012.** Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 18 jun. 2012. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/31329006. Acesso em: 08 ago. 2024.

LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. **Repensar a educação ambiental:** Um olhar crítico. São Paulo: Cortez, 2009.

LÜDKE, M.; ANDRE, M. E. D. A. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MEDINA, N. M. Formação de multiplicadores para Educação Ambiental. In: PEDRINI, A. G. (Org.). **O Contrato Social da Ciência, unindo saberes na Educação Ambiental.** Petrópolis: Vozes, 2002, p. 47-70.

RAYNAUT, C. Meio ambiente e desenvolvimento: construindo um novo campo do saber a partir da perspectiva interdisciplinar. **Desenvolvimento e Meio ambientes**, n. 10, p. 21-32, 2004.

SATO, M. Debatendo os desafios da Educação Ambiental. **Ambiente & Educação: Revista de Educação Ambiental**, v. 5/6, 2001. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/1089>. Acesso em: 03 de ago. de 2024.

SCABIN, D. O que é Educação Ambiental? **Portal de Educação Ambiental.** Disponível em: <https://semil.sp.gov.br/educacaoambiental/2023/06/o-que-e-educacao-ambiental/>. Acesso em: 06 de ago. de 2024.

TRAVASSOS, E. G. **A prática da Educação Ambiental nas escolas.** Porto Alegre: Mediação, 2004.