



UM OLHAR SOBRE NOSSAS RIQUEZAS: VALORIZAÇÃO E RECUPERAÇÃO DAS NASCENTES DE COMUNIDADES VIZINHAS A ESCOLA

MICHELLE PEREIRA ESPERIDION

RESUMO

São muitos os desafios a enfrentar quando se procura ações com a finalidade de preservar o meio Ambiente, um desses é entender o meio ambiente como patrimônio básico e tornar essencial a sua preservação. Favorecer a aprendizagem discente no ensino de Ciências por meio de variados métodos de ensino é importante para que alunos tenham a sua disposição diferentes repertórios de vivências enquanto estudante, que por sua vez torna possível o uso de subsídios relevantes para a aprendizagem. Diante disso, o objetivo do trabalho foi promover a conscientização do consumo sustentável da água, bem como a manutenção e preservação das nascentes, que abastecem as residências das famílias dos alunos que estudam na escola EMEF “Rosita Salvador Cardoso”, situada no município de Iconha/ES. Através da metodologia qualitativa, com etapas distintas, como: palestra sobre preservação ambiental, painéis que representavam a importância do Meio Ambiente e a importância de comemorar a Semana do Meio Ambiente, questionário aplicado a pessoas mais de idade da comunidade, cartas ao Rio Iconha e histórias em quadrinho. Deste modo o processo do diálogo entre toda comunidade escolar caracteriza saberes que favoreçam a construção do pensar e agir na produção da vida dos discentes. É importante afirmar que, as experiências e vivências desenvolvidas durante a implementação e execução da pesquisa, uniu teoria e prática de forma contextualizada nas atividades didáticas. Ao contextualizada, os alunos não apenas adquirem conhecimento conceitual, mas também desenvolvem habilidades práticas e aplicadas. Eles têm a oportunidade de ver como os conceitos científicos se relacionam com o mundo real, especialmente em questões como preservação ambiental, onde a conexão entre teoria e prática é particularmente relevante.

Palavras-chave: Educação ambiental; Práticas pedagógicas; Preservação do Meio Ambiente.

1 INTRODUÇÃO

A valorização e recuperação das nascentes próximas às escolas são medidas fundamentais para promover a conscientização ambiental, garantir a disponibilidade de água de qualidade e proporcionar um ambiente saudável para as comunidades escolares e vizinhas.

Considerando os impactos causados as comunidades próximas a escola, devido a uma grande enchente que atingiu esta região do município no ano de 2020. Como decorrência causada é possível ponderar o desmatamento e a poluição de rios, importunando danos ao meio ambiente. Em presença a esta problemática é de considerável seriedade a preservação da água desde sua nascente, sendo assim pode contribuir para sua existência bem como melhorar a qualidade para o consumo. Considera-se que o acesso à água é um direito humano fundamental. Por meio disso o aprimoramento de algumas técnicas para recuperação e

proteção de nascentes dos cursos de água são atitudes que propiciam a região o correto aproveitamento das águas.

Devido a sua relevância, a pauta ambiental passou a fazer parte da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) na área ‘Ciências da Natureza e suas tecnologias’ tendo como finalidade avançar além das propostas de conteúdos e permitir ao discente obter uma contextualização não somente cultural, social e histórica, mas também ambiental (BRASIL, 2018).

No livro “Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa”, Freire (2017a) expõe uma preocupação com o desvelamento e ação para a transformação da realidade socioambiental concreta e as situações de desigualdade e injustiça social que marcam a sociedade capitalista e propõe a seguinte reflexão:

Por que não aproveitar a experiência que têm os alunos de viver em áreas da cidade descuidadas pelo poder público para discutir, por exemplo, a poluição dos riachos e dos córregos e os baixos níveis de bem-estar das populações, os lixões e os riscos que oferecem à saúde das gentes. Por que não há lixões no coração dos bairros ricos e mesmo puramente remediados dos centros urbanos? (FREIRE, 2017a, p. 31).

A abordagem de Freire pode inspirar práticas de Educação Ambiental Popular, que buscam envolver as comunidades de maneira participativa e crítica na resolução de problemas ambientais locais. Isso envolve considerar os conhecimentos prévios das pessoas e promover uma educação que seja relevante para suas realidades. Inspirado pelo pensamento de Freire, pode-se desenvolver uma abordagem crítica à educação ambiental. Isso envolveria não apenas fornecer informações sobre questões ambientais, mas também capacitar as pessoas a analisar criticamente as causas subjacentes e a agir de maneira eficaz.

Ao retratar as contribuições da pedagogia crítica de Paulo Freire para as questões ambientais, Pernambuco e Silva (2006, p. 212) explicitam a necessidade de construir [...] “práticas sociais educativas que permitam, aos sujeitos, se apropriarem de conhecimento crítico que lhes possibilitem fazer uma nova leitura da realidade, resgatando o agir coletivo como processo de criação de novos conhecimentos, olhares e ações”.

A pedagogia de Freire (2017a) destaca a importância de contextualizar o aprendizado. Ao aplicar isso ao meio ambiente, seria fundamental abordar os problemas ambientais de forma contextualizada, relacionando-os às condições específicas de uma comunidade ou região.

Por isso, tem-se por objetivo geral promover a conscientização do consumo sustentável da água, bem como a manutenção e preservação das nascentes, que abastecem as residências das famílias dos alunos que estudam na escola EMEF “Rosita Salvador Cardoso”, situada no município de Iconha/ES.

E por objetivos específicos:

- Conhecer metodologias de reciclagem dos materiais;
- Identificar as nascentes das comunidades que abastecem as residências dos alunos;
- Descrever o processo de recuperação e proteção das nascentes;
- Analisar e compilar os resultados a partir da prática, por meio a um questionário e relatório fotográfico.

Embora não exista uma ligação direta nos escritos de Freire sobre questões ambientais, suas ideias sobre conscientização, diálogo e transformação social podem ser aplicadas de maneira relevante no contexto das questões ambientais e na promoção de práticas sustentáveis, ou seja, [...] “a construção de alternativas para melhores condições de vida no lugar onde vivem, desenvolvendo, assim, a experiência do potencial emancipatório das temáticas socioambientais tornando a educação um espaço para a construção da cidadania

ambiental” (DICKMANN; CARNEIRO, 2012, p. 95; FREIRE, 2013).

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Considerando que esta pesquisa buscou consiste na construção de saberes relacionados a educação ambiental com o enfoque na manutenção e preservação das nascentes e desenvolvimento de cidadãos mais críticos e conscientes sobre as questões ambientais, optou-se por realizá-la a partir dos pressupostos da pesquisa qualitativa.

Na concepção de Chizzotti (1998), a pesquisa qualitativa permite “uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, uma interdependência viva indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito”. Isso porque “o conhecimento não se reduz a um rol de dados isolados, conectados por uma teoria explicativa; o sujeito observador é parte integrante do processo de conhecimento e interpreta os fenômenos atribuindo-lhes um significado” (CHIZZOTTI, 1998, p. 83).

A pesquisa foi desenvolvida na EMEF “Rosita Salvador Cardoso”, localizada no município de Iconha/ES, para os alunos do 6º ao 9º ano do ensino fundamental II.

Para iniciar a pesquisa, foi realizada uma palestra sobre a Semana do Meio Ambiente, com o apoio da Secretaria de Meio Ambiente do Município, sendo que depois, em sala de aula, a segunda etapa foi desenvolver painéis que representavam a importância do Meio Ambiente e a importância de comemorar a Semana do Meio Ambiente. Como terceira etapa, foi aplicado um questionário, para diagnóstico da comunidade e percepção dos estudantes acerca das nascentes na comunidade, do consumo da água, bem como sua preservação.

O questionário serviu de instrumento de coleta de dados, e a partir das respostas, foram planejadas aulas expositivo-demonstrativa com imagens, vídeos e debates que abordavam os temas propostos no questionário. Em um quarto momento, os alunos escreveram cartas ao Rio Iconha, além de desenvolverem histórias em quadrinho sobre a importância da preservação do Meio Ambiente.

A análise e interpretação dos resultados foram fundamentadas teoricamente com referenciais escolhidos para a temática, dialogando com as informações obtidas por meio dos instrumentos de coleta de dados. A análise dos dados, segundo Lüdke e André (1986, p. 45) consiste em “trabalhar” todo o material obtido durante a pesquisa”.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para Loureiro (2004, p. 70), “[...] a Educação Ambiental como processo educativo amplo, formal ou não, abrangendo as dimensões políticas, culturais e sociais, [é] capaz de gerar novos valores, atitudes e habilidades compatíveis com a sustentabilidade da vida no planeta”.

Assim, a troca através da palestra dada, trazendo maior embasamento, associado as aulas de Ciências, são consideradas como uma ferramenta de ensino muito eficiente, concretizando a teoria vista em sala de aula, “[...] como uma maneira de organizar e produzir conhecimento, buscando integrar as diferentes dimensões dos fenômenos estudados” (CARVALHO, 2016, p. 9).



Palestra sobre a importância da Preservação do Meio Ambiente

A compreensão dessas causas é crucial para desenvolver práticas sustentáveis e tomar medidas para mitigar os impactos ambientais negativos. Abordar essas questões requer a adoção de políticas, práticas e tecnologias sustentáveis para garantir a preservação do meio ambiente. Para Freire (2013), [...] “na prática problematizadora, vão os educandos desenvolvendo o seu poder de captação e de compreensão do mundo que lhes parece, em suas relações com ele, não mais como uma realidade estática, mas como uma realidade em transformação, em processo” (FREIRE, 2013, p. 100).

O ensino de Ciências desempenha um papel crucial na formação da compreensão da importância da preservação do Meio Ambiente pelos alunos. Ao abordar temas relacionados à ecologia, conservação, biodiversidade e interações entre organismos e o meio ambiente, os educadores fornecem uma base sólida para que os estudantes compreendam as questões ambientais atuais.

Buscando ilustrar todo aprendizado adquirido na palestra e nas aulas de Ciências, os estudantes desenvolveram painéis demonstrando a importância da preservação do Meio Ambiente.



Painéis para a Semana do Meio Ambiente

A pedagogia de Freire (2017a) destaca a importância de contextualizar o aprendizado. Ao aplicar isso ao meio ambiente, seria fundamental abordar os problemas ambientais de forma contextualizada, relacionando-os às condições específicas de uma comunidade ou região.

Foi utilizado um questionário com cinco questões, sendo aplicado a moradores com maior idade da comunidade entorno da escola, visando obter informações sobre a opinião a respeito da temática da pesquisa.



Entrevista realizada com as pessoas de mais idade da comunidade.

Ao conectar os conteúdos científicos com a realidade vivida pelos alunos em sua comunidade, os educadores podem criar uma ponte entre teoria e prática, tornando o aprendizado mais concreto e tangível.

Freire (2018) reconheceu os desafios e oportunidades únicos apresentados nesses contextos, enfatizando a importância de integrar o conhecimento, a cultura e o todos os locais no processo educacional. Ao valorizar as experiências e vivências das comunidades locais, os educadores podem criar uma educação mais relevante e capacitadora que se conecte com os alunos, tornando assim o ensino de Ciências mais concreto, principalmente quando nos voltamos a preservação ambiental.

Ao abordar a preservação ambiental de forma contextualizada e relevante, os alunos são incentivados a refletir sobre os desafios enfrentados por sua comunidade, a identificar soluções sustentáveis e a agir de maneira responsável em relação ao meio ambiente. Isso contribui não apenas para sua formação acadêmica, mas também para o desenvolvimento de valores como responsabilidade ambiental e cidadania ativa.

Portanto, ao integrar as experiências locais dos alunos ao ensino de Ciências, os educadores não apenas enriquecem o processo de aprendizagem, mas também promovem uma educação mais inclusiva, empoderadora e voltada para a construção de um futuro sustentável. Desta forma os estudantes ficaram responsáveis por elaborarem cartas ao Rio Iconha, como se este pudesse ler. As cartas abordam reclamações, questionamentos ou agradecimentos, expondo suas opiniões, buscando gerar cidadãos críticos e pensantes.



Cartas ao Rio Iconha

Problematizar e gerar entendimento das consequências de alterações no ambiente, permite os estudantes compreenderem os efeitos produzidos pela mão humana em determinados contextos históricos. Dessa forma, foi solicitado que os estudantes elaborassem uma história em quadrinhos com desenhos de livres escolha, mas a história deveria retratar a preservação do Meio Ambiente. Esse conhecimento deve “propiciar aos alunos o domínio dos fundamentos das técnicas diversificadas utilizadas na produção e não o mero adestramento em técnicas produtivas” (SAVIANI, 2007, p. 161).

Os desenhos retratavam como essas mudanças podem ter consequências positivas ou negativas nos ecossistemas, na biodiversidade e na saúde humana e a “a educação em ciências deve contribuir para a formação de cidadãos capazes de utilizar os saberes, conhecimentos e práticas da cultura científica para tomar decisões e intervir na sociedade” (SILVA e SASSERON, 2021, p. 6).



História em Quadrinhos

O objetivo foi desenvolver um conjunto de ideias e práticas que visassem a proteção da natureza de ações que provocam danos ao meio ambiente. Para Freire (2013), [...] “na prática problematizadora, vão os educandos desenvolvendo o seu poder de captação e de compreensão do mundo que lhes parece, em suas relações com ele, não mais como uma realidade estática, mas como uma realidade em transformação, em processo” (FREIRE, 2013, p. 100).

4 CONCLUSÃO

Deste modo o processo do diálogo entre toda comunidade escolar caracteriza saberes que favoreçam a construção do pensar e agir na produção da vida dos discentes. Com a concretização da pesquisa todos ganharam, pois esta relação muito produziu, através da realização de um trabalho em conjunto que buscou o crescimento sustentável da comunidade.

Além disso, ao realizar atividades didáticas que envolvem a aplicação dos conceitos estudados na pesquisa, os alunos são incentivados a pensar criticamente, resolver problemas complexos e tomar decisões informadas.

Desta forma, a pesquisa surgiu no intuito de colaborar tanto para as reflexões e ações sobre o uso da água, bem como para as atividades práticas das disciplinas. Desenvolvemos as atividades de forma lúdica e interdisciplinar priorizando todos os eixos temáticos. Portanto, ao afirmar a importância dessa integração entre teoria e prática contextualizada, reconhecemos o valor de uma abordagem de ensino que promove uma compreensão mais profunda e

significativa dos conceitos científicos, ao mesmo tempo em que capacita os alunos a aplicá-los em situações do cotidiano e a contribuir de forma positiva para suas comunidades.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**: Ensino Médio. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.

CARVALHO, A. V. Educação Ambiental no Desenvolvimento Sustentável Municipal. **DESAFIOS - Revista Interdisciplinar Da Universidade Federal Do Tocantins**, v.2, n.1, p.97-108, 2016.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais**. São Paulo: Cortez, 1998.

DICKMANN, I.; CARNEIRO, S. M. M. **Paulo Freire e Educação ambiental**: contribuições a partir da obra Pedagogia da Autonomia. Revista de Educação Pública, v. 21, n. 45, 87-102, 2012.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: Saberes Necessários à Prática Educativa. 55ª Edição. Paz e Terra, 2017a.

_____. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2018.

_____. **Extensão ou comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013

LOUREIRO, C. F. B. Educação Ambiental Transformadora. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (org.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: MMA, p. 65-84, 2004.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

PERNAMBUCO, M. M.; SILVA, A. F. G. **Paulo Freire**: a educação e a transformação do mundo. In: CARVALHO, I. C. M.; GRÜN, M.; TRAJBER, R. **Pensar o Ambiente**: bases filosóficas para a Educação Ambiental. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, UNESCO, 2006.

SAVIANI, D. **História das idéias pedagógicas no Brasil**— Campinas SP: Autores associados, 2007.

SILVA, M. B.; SASSERON, L. H. **Alfabetização científica e domínios do conhecimento científico: proposições para uma perspectiva formativa comprometida com a transformação social**. Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências, v. 23, p. 20, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-21172021230129>. Acesso em: 18 jan. 2024.