

ATIVIDADES LÚDICAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO DE CIÊNCIAS: A ÁGUA EM FOCO

Anna Beatriz Campos Da Silva ¹

Fernanda Feitosa Novoa ²

Pedro Mergulhão Miranda ³

Edna Leuthier Pimentel Pereira ⁴

INTRODUÇÃO

O trabalho em questão partiu da ideia de uma abordagem para o Dia Mundial da Água, celebrado em 22 de março, com o intuito de desenvolver um projeto voltado ao ensino de Ciências. Com base nisso, definiu-se o tema 'Da Ação à Conservação: A Água Como foco no Ensino de Ciências ' para a turma do 8º ano do Ensino Fundamental. Diante da importância de metodologias que despertem nos estudantes o desejo de transformar suas ações em prol da conservação da água, buscou-se estabelecer conexões com a vida cotidiana, favorecendo um processo de ensino-aprendizagem significativo e eficaz.

Considerando que metodologias diversificadas são essenciais no ensino, optou-se pela aplicação de atividades lúdicas, com o objetivo de incentivar a participação dos alunos, tornando-os protagonistas do próprio aprendizado. Como resultado, fomentou-se um processo em que, por meio da ação-reflexão-ação sobre a realidade em que estão inseridos, possam adotar posturas mais sustentáveis em relação ao meio ambiente.

Diante do exposto, decidiu-se instigar a reflexão dos estudantes sobre a importância da água para o planeta, visando desenvolver o pensamento crítico e estimular ações voltadas à conservação desse recurso.

¹ Licenciada em Ciências Biológicas, integrante do Grupo de Pesquisas Interdisciplinares em Formação de Professores, Política e Gestão Educacional na Universidade de Pernambuco- *Campus* Mata Norte. Pós-graduanda em Ensino das Ciências e Biologia, Centro Universitário Frassinetti do Recife- UNIFAFIRE anna.beatrizcampos@upe.br;

² Licenciada em Ciências Biológicas. Pós-Graduanda em Ensino das Ciências e Biologia, Centro Universitário Frassinetti do Recife- UNIFAFIRE, fernandanovoabiologia@gmail.com;

³ Licenciado em Ciências Biológicas. Pós-graduando em Ensino das Ciências e Biologia, Centro Universitário Frassinetti do Recife- UNIFAFIRE, pedro.2020111357@unicap.br;

⁴ Especialista, Professora do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, participante do Grupo de Pesquisas Interdisciplinares em Formação de Professores, Política e Gestão Educacional da Universidade de Pernambuco- *Campus* Mata Norte edna.leuthier@upe.br;



Dessa forma, ao longo do trabalho, desenvolveu-se uma atividade de produção artística sobre a temática, envolvendo alunos de uma instituição de ensino da rede particular no município de Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco. Nesse contexto, os professores apresentaram conceitos e reflexões sobre a conservação da água, culminando na criação de produções artísticas pelos educandos.

Onde, intenta-se perceber, ao decorrer e após as propostas de atividades direcionadas aos estudantes, na possibilidade da construção de saberes frente às problemáticas da água em estudo, aferindo se em que medida os discentes mobilizam conceitos científicos, valores socioambientais e atitudes solidárias, contribuindo para o desenvolvimento de uma cidadania ambiental crítica e comprometida com a conservação desse recurso essencial.

METODOLOGIA

Ressaltados os objetivos da pesquisa, realizou-se um estudo de abordagem qualitativa, tendo como foco a temática da água. Nesse contexto, foram inseridas atividades lúdicas na prática pedagógica de professores de Ciências, com alunos do 8º ano do Ensino Fundamental, em uma escola da rede particular no município de Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

No primeiro momento, com duração de uma hora e quarenta minutos, efetivou-se uma apresentação sobre as características, propriedades e o ciclo da água, incluindo também discussões acerca dos impactos da poluição e das mudanças climáticas sobre esse recurso natural. Em seguida, os estudantes foram organizados em quatro grupos, com a proposta de elaborarem uma apresentação baseada nos conhecimentos construídos durante a aula.

Na aula seguinte, com duração de cinquenta minutos, os grupos tiveram a oportunidade de planejar e preparar os materiais que utilizariam em suas apresentações.

Por fim, também em um tempo de cinquenta minutos, os educandos apresentaram os materiais lúdicos produzidos, destacando os principais aprendizados obtidos, bem como os fatores antrópicos que contribuem para a degradação da água e possíveis estratégias de conservação desse recurso essencial.



REFERENCIAL TEÓRICO

A água é um recurso natural renovável importante para o desenvolvimento e manutenção da vida no planeta (Telles; Costa, 2010). Sabe-se que a maior parte da superfície terrestre se encontra coberta por água, sendo, em sua maioria, salgada, o que a torna imprópria para o consumo humano e para o desenvolvimento de diversas atividades. Em menor quantidade, encontra-se a água doce, própria para o consumo, presente em rios, lagos, geleiras e no subsolo.

O desenvolvimento de cidades, a implantação de indústrias, construções de habitações e atividades humanas começaram a gerar problemas no ambiente, sendo um deles a poluição das águas, que ocorre devido à presença de diversos corpos estranhos, dejetos com temperaturas distintas e ao processo de sedimentação, os quais interferem na sua qualidade, causando diminuição da biodiversidade, proliferação de doenças e aumento do processo de eutrofização. Além disso, esse recurso está sendo prejudicado por causa do consumo exagerado da população.

Diante disso, é fundamental que, nas escolas, seja abordada a importância da água para a vida no planeta e as formas de conservação desse recurso, visto que é nesse ambiente educacional que ocorre a “contribuição para a formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem e atuarem na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem estar de cada um e da sociedade, local e global” (Brasil, 1997, p. 25). Sendo assim, evidencia-se que “na educação contemporânea, o ensino de Ciências Naturais é uma das áreas em que se pode reconstruir a relação ser humano/natureza em outros termos, contribuindo para o desenvolvimento de uma consciência social e planetária” (Brasil, 1997, p. 22), promovendo a formação de indivíduos críticos, capazes de atuar no ambiente com atitudes conscientes, com o objetivo de cuidar dos recursos naturais.

Dessa forma, aponta-se a relevância de inserir atividades lúdicas no espaço escolar, uma vez que essas práticas tornam o processo de ensino-aprendizagem mais significativo, despertam o interesse dos estudantes e facilitam a compreensão de conteúdos como a conservação da água, além de promoverem a construção de valores e atitudes conscientes diante das questões socioambientais. Essa abordagem dialoga com



a ideia de "práxis", que envolve a articulação entre ação, reflexão e nova ação, permitindo que os alunos participem ativamente da construção do conhecimento e da transformação da realidade. Nessa perspectiva, “não é no silêncio que os homens se fazem, mas na palavra, no trabalho, na ação reflexão” (Freire, 2011, p.108), reafirmando que o envolvimento crítico e participativo é essencial para a formação de sujeitos capazes de intervir no mundo de maneira criadora e comprometida.

Nesse contexto, ressalta-se a importância de promover uma aprendizagem significativa, em que os estudantes não sejam receptores passivos, mas sujeitos ativos no processo educativo. Como aponta Moreira (2004, p. 5), “na aprendizagem significativa, o aprendiz não é um receptor passivo. Longe disso. Ele deve fazer uso dos significados que já internalizou, de maneira substantiva e não arbitrária, para poder captar os significados dos materiais educativos”. Tal concepção fortalece a ideia de que o ensino, ao conectar os conhecimentos prévios dos discentes com novas experiências, amplia a compreensão crítica da realidade e potencializa práticas de conservação ambiental.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em consonância com os objetivos estabelecidos, os resultados apontam que as atividades desenvolvidas contribuíram de forma significativa para a construção de saberes voltados à conservação da água. Durante o momento dialogado, observou-se a participação ativa de todos os educandos. Nesse espaço, foram discutidas as características e propriedades da água, e os alunos demonstraram interesse ao relacionar os conteúdos tratados com experimentos que costumam ver na internet, questionando se tais práticas seriam realmente possíveis. Em seguida, explorou-se o ciclo da água e a poluição do planeta, salientando causas e efeitos desse problema; os estudantes mencionaram impactos vivenciados em suas comunidades, como odor próximo a rios, ocorrência de alagamentos, falta de saneamento básico e episódios de escassez hídrica. Por fim, uma pergunta geradora auxiliou no desenvolvimento do diálogo, os aprendentes foram questionados sobre quais ações poderiam adotar para reduzir esses desequilíbrios ambientais. A partir dessa provocação, os alunos refletiram sobre atitudes individuais e coletivas voltadas à preservação da água e à melhoria do ambiente em que vivem. Com esta problematização revelou a capacidade dos estudantes de



articular o conhecimento científico à realidade cotidiana, favorecendo um processo de aprendizagem mais significativo.

Após os resultados apresentados anteriormente, com o propósito de avaliar a aprendizagem dos alunos acerca da temática vivenciada, orientou-se a construção de apresentações que abordassem o que foi trabalhado na aula anterior. Nesse momento, os alunos receberam um tempo específico para organizar suas produções, podendo refletir, em grupo, sobre os conteúdos discutidos e a melhor forma de expressá-los.

Por conseguinte, os grupos apresentaram suas produções. O primeiro grupo criou uma música em forma de rap, abordando questões importantes sobre atitudes que prejudicam a água e ações necessárias para a conservação desse recurso. Para tornar a apresentação mais atrativa, os estudantes utilizaram roupas como capuz, bermudas coloridas e óculos. Dando seguimento, o segundo grupo construiu um poema que explicava como ocorre o ciclo da água. Já o terceiro grupo apresentou para a turma um jornal televisionado, no qual os personagens eram o jornalista, o produtor, especialistas e uma dona de casa, que discutiram diferentes perspectivas sobre a conservação da água e seus desafios cotidianos. Também utilizaram vestimentas para representar os personagens. Por fim, o quarto grupo encenou cenas de uma história cujo personagem principal era uma gota de água, abordando o desperdício e as formas de reduzir essa problemática.

Dessa forma, conclui-se que os objetivos foram alcançados, pois observou-se que os discentes refletiram sobre as ações humanas e seus impactos no mundo, permitindo-lhes avaliar criticamente as atitudes cotidianas e, a partir disso, posicionar-se frente à realidade. Ou seja, “tomam consciência de sua condição temporal e começam a estabelecer um destino para si e para o mundo” (Mühl, Sartori, Esquinsani, 2011, p. 16), tornando-se cidadãos responsáveis pelo futuro do ambiente em que vivem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do projeto “Da Ação à Conservação: A Água como Foco no Ensino de Ciências” permitiu observar que práticas pedagógicas pautadas em ludicidade podem ampliar o engajamento e a reflexão crítica dos estudantes sobre questões



ambientais. Ao integrar conteúdos científicos com a realidade vivida pelos alunos, foi possível promover uma aprendizagem significativa, pautada na construção coletiva de saberes e na valorização da participação ativa dos educandos.

As produções artísticas e os diálogos realizados ao longo das aulas revelaram o potencial transformador de propostas que articulam conhecimento, sensibilidade e ação. Os alunos não apenas compreenderam aspectos conceituais relacionados à água, como também foram incentivados a repensar suas atitudes cotidianas e a propor soluções para problemas vivenciados em suas comunidades.

Nesse sentido, destaca-se a importância de experiências educativas que fortaleçam a consciência socioambiental, contribuindo para a formação de sujeitos críticos, solidários e comprometidos com a preservação dos recursos naturais. A escola, portanto, reafirma-se como espaço privilegiado para o exercício da cidadania ambiental, sendo papel do ensino de Ciências promover esse movimento entre o saber e o agir.

Palavras-chave: Recurso hídrico, Sustentabilidade, Aprendizagem significativa.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais**. Secretária de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF; p.22-25, 1997.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 50 ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Paz e Terra; p.108, 2011.
- MOREIRA, Marco Antonio. et al. **Aprendizaje significativo: interacción personal, progresividad y lenguaje**. Burgos, Espanha: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Burgos; p.86, 2004.
- MÜHL, Eldon Henrique; SARTORI, Jerônimo; ESQUINSANI, Valdocir Antonio. **Diálogo, ação comunicativa e práxis pedagógica**. 1 ed. Passo Fundo: Universidade de Passo Fundo, p. 16, 2011.
- TELLES, Dirceu D'Alkmin; COSTA, Regina Helena Pacca Guimarães. **Reúso da água: Conceitos, Teorias e Práticas**, 2°.ed. São Paulo: Blucher, 2010.

