

Carlos Emanuel Izidro da Silva¹ (Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas do IFPB-PI)
Hemelly Vitória Alves Rodrigues² (Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas do IFPB-PI)
Evaldo de Lira Azevêdo³ (Orientador)
Email: cemanoel664@gmail.com¹; hemellyv36@gmail.com²; evaldo.azevedo@ifpb.edu.br³.

1. INTRODUÇÃO

A importância da água para a existência de vida no planeta é indiscutível, sendo um recurso natural fundamental para o desenvolvimento de diversas atividades (Lanes; Andrade & Miranda, 2022). Com o crescimento da população humana, a demanda por água aumenta a cada dia, o que contribui para o rápido esgotamento do recurso (Alves & Bonifácio, 2022). No Brasil, com a homologação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para a Educação Infantil e Ensino Fundamental em 2017, o tema água precisa ser trabalhado de acordo com os objetos de conhecimento e habilidades previstas no documento. Nesse contexto, nota-se a importância do desenvolvimento de Sequências Didáticas para o Ensino de Ciências, uma vez que por meio das Sequências Didáticas pode-se propor metodologias inovadoras de ensino, assim como pode auxiliar como instrumento de formação de professores, para articulação entre a teoria e a prática, sobretudo quando se considera a temática “água”.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho foi desenvolvido na Escola Municipal de Ensino Básico Manoel Bernardino do Nascimento, a qual está localizada no Povoado Belém, município de Tavares, Paraíba, Brasil. O projeto tem como público alvo turmas de 4º e 5º ano do Ensino Fundamental I. A realização deste trabalho ocorreu entre julho e novembro de 2022. Para a elaboração das Sequências Didáticas, foram listadas as habilidades relacionadas ao tema água apontadas pela BNCC para o 4º e 5º ano do Ensino Fundamental I. Para cada habilidade foi estruturada uma Sequência Didática. A proposta didática-pedagógica é composta por Sequências Didáticas de ensino contendo tópicos relacionados a unidade temática trabalhada, metodologia e avaliação da aprendizagem. Para cada SD foram selecionadas metodologias que mais se adequem ao tema, tais como: aulas demonstrativas e práticas, experimentos, dinâmicas e produção de painéis.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir do levantamento realizado na BNCC foram escolhidos dois objetos de conhecimento e duas habilidades para se trabalhar a temática água.

A Sequência Didática A (Transformações Físicas da Água) tem como foco apresentar metodologias que ajudem o aluno a desenvolver mais interesse em participar das aulas e trazer métodos de ensino eficientes de acordo com as habilidades propostas pela BNCC (Base Nacional Comum Curricular). A sequência se inicia com uma Tempestade de Ideias, capaz de captar diferentes tipos de conhecimentos prévios provenientes dos estudantes. A técnica tem sido utilizada frequentemente, sendo elemento importante para trabalhar a partir do conhecimento prévio trazido pelos estudantes para o ambiente de ensino (Kindel, 2012).

Outra metodologia de ensino utilizada nesta ação são os experimentos em sala de aula, considerada importante para o ensino aprendizagem, por possibilitar aos estudantes momentos únicos de contato prático com a matéria que está sendo lecionada.

TABELA 1. OBJETOS DE CONHECIMENTO E HABILIDADES DA BNCC

Objetos de conhecimento e habilidades		
Série	Objeto de conhecimento	Habilidade
4º	Transformações reversíveis e não reversíveis	(EF04CI03) Concluir que algumas mudanças causadas por aquecimento ou resfriamento são reversíveis (como as mudanças de estado físico da água) e outras não (como o cozimento do ovo, a queima do papel etc.).
5º	Ciclo hidrológico	(EF05CI02) Aplicar os conhecimentos sobre as mudanças de estado físico da água para explicar o ciclo hidrológico e analisar suas implicações na agricultura, no clima, na geração de energia elétrica, no movimento de água potável e no equilíbrio dos ecossistemas regionais (ou locais).

A Sequência Didática Sequência Didática B (Ciclo da Água) conta com uma das metodologias de ensino mais atrativas e geradoras de conhecimento para o ensino-aprendizagem, as aulas experimentais, ao passo que facilita a compreensão e fortalece o conhecimento adquirido. Entende-se que essas atividades permitem que o estudante participe de forma ativa e assim associe a teoria com a prática. Contudo, a participação dos professores é de grande importância para esse processo, através da elaboração de atividades experimentais que levem o estudante a pensar, sistematizar o conhecimento e aplicar o que aprendeu em situações do dia a dia (Andrade; Rocha, 2019). Outro recurso pedagógico utilizado nesta sequência é o método de compartilhar conhecimentos e fazer atividades em grupos, tendo em vista que o trabalho em grupo configuram uma forma de organização escolar que pode proporcionar uma experiência singular de trabalhar com “os diferentes” ou “os outros”, mostrando que cada um de nós temos conhecimentos que se complementam, e isso auxilia no desenvolvimento interpessoal, o que vai muito além da mera aprendizagem de conteúdos (Santos, Junqueira & Silva, 2016).

4. CONCLUSÃO

A partir da observação durante todo o processo de montagem do trabalho, pode-se concluir que as Sequências Didáticas aqui apresentadas serão úteis para melhorar a qualidade de ensino-aprendizagem dentro da sala de aula, mas também contribuem para despertar, nos estudantes, a motivação para assuntos ambientais presentes em seu dia a dia. Entende-se que a busca por melhores metodologias de ensino existirá enquanto existir o ensino, esta procura é inerente ao professor.

5. REFERÊNCIAS

Alves, B. O., & Bonifácio, D. R. (2022). O DIREITO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA PARA GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL. REVISTA DE ENGENHARIA E TECNOLOGIA, v. 14, n. 2.

Andrade, M. A. B. S. & Rocha, Z. F. D. C. (2019). Propostas didáticas inovadoras: recursos e estratégias para o ensino de ciências. Paraná: EDITORA DA UTFPR.

Brasil. (2018). Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, p. 600.

Kindel. (2019). Estudo da natureza. São Paulo: Editora ELIB.TIPS.

Lanes, D. M., Andrade, F. M. R., & Miranda, J. C. (2022). ABORDAGENS EDUCATIVAS DA ÁGUA E BNCC: POTENCIALIDADES PEDAGÓGICAS DE UMA CARTILHA DIDÁTICA. Revista Ciência Geográfica, v. 26, n. 3, p. 1675-1704.

SANTOS, A. O., JUNQUEIRA, A. M. R., SILVA, G. N. A. (2016). A afetividade no processo de ensino e aprendizagem: diálogos em Wallon e Vygotsky. Perspectivas em Psicologia, v. 20, n. 1, p. 86-101, 2016.