



XXIII ENACED

ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

III SIEPEC

SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISA EM EDUCAÇÃO NAS CIÊNCIAS

V ENTECI

ENCONTRO DE DEBATES SOBRE TRABALHO, EDUCAÇÃO E CURRÍCULO INTEGRADO

**CIÊNCIA, DEMOCRACIA
E DECOLONIALIDADE:
CONTRIBUIÇÕES AO DEBATE
NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

30/09 a 02/10/2024
Unijuí, campus Ijuí



XXIII-ENACED

Eixo Temático: Ensino de Ciências

ENSINO DE CIÊNCIAS E A APLICAÇÃO DO TERRÁRIO: um relato de experiência

Wemili Vieira de Moraes¹
Juliana Oliveira Araújo²
Marília Aguiar Anselmo³
Andressa Silva Uchôa Sousa⁴

RESUMO

Este trabalho foi desenvolvido no formato relato de experiência conforme situações vivenciadas durante o estágio supervisionado sobre a necessidade de implementar uma metodologia que possa aprimorar o ensino de Ciências em relação ao assunto de biomas brasileiros com a utilização do terrário, e sensibilizá-los quanto ao processo de promoção da educação ambiental na instituição de ensino. O objetivo geral deste estudo pautou-se em relatar o uso do terrário como recurso didático na compreensão dos biomas por parte dos alunos dos anos finais do Ensino Fundamental na unidade escolar localizada em Caxias, Maranhão. Os resultados da pesquisa indicam que a utilização de recursos didáticos aumentam a atenção e a participação dos alunos em relação ao assunto que está sendo trabalhado em sala de aula.

Palavras-chave: Biomas. Educação ambiental. Metodologia ativa. Terrário

ABSTRACT

This work was developed in the form of an experience report according to situations experienced during the supervised internship on the need to implement a methodology that can improve science teaching in relation to the subject of Brazilian biomes with the use of terrariums, and raise awareness of the process of promoting environmental education in the educational institution. The general aim of this study was to report on the use of the terrarium as a didactic resource in the understanding of biomes by students in the final years of elementary school at the school located in Caxias, Maranhão. The results of the research indicate that the use of didactic resources increases students' attention and participation in relation to the subject being worked on in the classroom

¹ Acadêmica de Licenciatura em Ciências Biológicas, Instituto Federal do Maranhão Campus Caxias, e-mail: vieirawemili@acad.ifma.edu.br.

² Mestra pela Programa do Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Piauí – PPGGEO UFPI, Professora Substituta do Instituto Federal do Maranhão Campus Caxias (2021-2023), e-mail: oliara.juliana@gmail.com.

³ Acadêmica de Licenciatura em Ciências Biológicas, Instituto Federal do Maranhão Campus Caxias, e-mail: Marilia.anselmo@acad.ifma.edu

⁴ Acadêmica de Licenciatura em Ciências Biológicas, Instituto Federal do Maranhão Campus Caxias, e-mail: andressauchoa@acad.ifma.edu



XXIII ENACED
ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

III SIEPEC

SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS E
PESQUISA EM EDUCAÇÃO NAS CIÊNCIAS

V ENTECI

ENCONTRO DE DEBATES SOBRE TRABALHO,
EDUCAÇÃO E CURRÍCULO INTEGRADO

**CIÊNCIA, DEMOCRACIA
E DECOLONIALIDADE:
CONTRIBUIÇÕES AO DEBATE
NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

30/09 a 02/10/2024
Unijuí, campus Ijuí



superar uma abordagem fragmentada e descontextualizada do conhecimento científico, que muitas vezes é apresentada nas escolas brasileiras. Logo, propõe-se que o EC seja desenvolvido de forma integrada, interdisciplinar com outras áreas do conhecimento, por exemplo: Matemática, Geografia e História (Silva; Barbosa, 2017).

A Base Nacional Comum Curricular - BNCC se divide entre o ensino infantil, fundamental e médio, ressalta-se que as diretrizes serão obrigatórias para o novo ensino médio. De acordo com o previsto na Lei nº 13.415/2017, que era denominada reforma do ensino médio (Brasil, 2017).

Com a implementação da BNCC, algumas modificações no ambiente escolar ou na adequação de professores foram necessárias, essas transformações teriam que se habituar ao novo meio acadêmico. Conforme Marchelli (2017), as transformações sobre as políticas de formação inicial de professores ainda é incipiente e requer constatações empíricas sobre o planejamento pedagógico dos cursos de licenciatura.

O terrário também pode ser utilizado como um recurso para o estudo de processos evolutivos, já que permite a observação de diferentes etapas do ciclo de vida de diversos seres vivos, ressalta-se que é preciso mantê-lo em condições adequadas. Dessa forma, os alunos têm a oportunidade de compreender melhor a relação entre os seres vivos e o meio ambiente, além de entender a importância da preservação da fauna e flora local (Botelho, 2008).

A implementação das metodologias alternativas na educação tem uma concepção crítica-reflexiva, com a finalidade de aprimorar o processo de ensino e aprendizagem. Macedo (2018), refere-se as metodologias ativas como um método a partir da situação problema, na qual motiva os estudantes a sair do seu meio passivo e enriquecer o seu conhecimento. Além disso, a teoria e a prática podem ser trabalhadas na mesma proporção para se adequar o ensino e a aprendizagem propostos em salas de aula. Sousa e Silva (2021) afirmam que a Teoria da Aprendizagem Significativa formulada por David Paul Ausubel, por volta de 1960 originou-se por sua indignação quanto aos processos de ensino-aprendizagem, que dificultava a compreensão quando propôs esta teoria para facilitar o processo de aprendizagem ao educando.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Demo (2000), afirma que a pesquisa aplicada tem como princípio o desenvolvimento de técnicas para solucionar problemas de forma específica. Gil (2008), diz que a pesquisa exploratória está em um estágio preliminar que busca uma maior familiaridade com o problema em questão. Ressalta que uma pesquisa é qualitativa e quantitativa, uma vez que ela apresenta uma análise de conceitos e ideias que juntamente podem ocorrer uma inferência de dados estatísticos (Gil, 2010).

A aplicação do terrário ocorreu em escola pública situada em Caxias-Ma, com os alunos do Ensino fundamental anos finais, do 7º ano “A”, composta por 31 alunos. Assim, participaram desta atividade àqueles que tiveram os termos assinados pelos pais ou responsáveis, e averigou-se a percepção dos alunos quanto ao uso do recurso educacional, com base nos questionários aplicados. A coleta de dados contou com a resposta de 28 questionários do pré-teste ao pós-teste, o que contribuiu para a eficácia na elaboração da tabulação para complementar o estudo.

A criação do terrário foi realizada pelos alunos da turma do 7º ano “A”, o primeiro passo para a criação do recurso foi conhecer o que nele compõe e como é usado cada material nele existente, a turma foi dividida em duas equipes e cada equipe ficou com um aquário para a realização do trabalho, conforme figura 1.

Figura 1 – Materiais utilizados para a elaboração do terrário



Fonte : Dados da pesquisa, outubro (2023). Em (A) tem-se a apresentação dos materiais; Em (B) a confecção do terrário; Em (C) aplicação do pós-teste.



podem entender, de forma lúdica, a importância da conservação e conscientização ambiental.

Os alunos estão acostumados apenas com leituras e o uso monótono dos livros didáticos, o que resulta em falta de interesse inicial na proposta de explicação autônoma do conteúdo. Entretanto, ao explicar de forma clara que não se tratava de uma exposição, mas sim de uma prática a ser realizada pelos próprios alunos, eles se mostraram dispostos a realizar as leituras necessárias para se envolverem melhor com o assunto em questão.

As atividades possibilitaram o conhecimento da turma o que facilitou o direcionamento do trabalho e a entender o nível de dificuldade de cada estudante, não se limitando apenas à aplicação do projeto. Outras estratégias incluem ouvir, encorajar os alunos a expressarem suas opiniões e sugestões, de forma a torná-los mais familiarizados com o projeto, criando um ambiente em que possam compartilhar suas sugestões com a professora e a turma.

Aplicar essa metodologia proporcionou reflexões específicas para compreender como é lidar com essa abordagem, de forma a despertar o interesse dos estudantes pelo tema apresentado.

REFERÊNCIAS

ALVES, P. J. P.; ROSA, O. ROSA. Consciência ecológica na escola: um estudo de caso sobre o ensino-aprendizagem do bioma cerrado na escola pública. **REVISTA EIXO**, v. 8, n. 2, p. 150-155, 2019. Disponível em: <https://arquivorevistaeixo.ifb.edu.br/index.php/RevistaEixo/article/view/559>. Acesso em: 12 jul 2023.

BOTELHO, L. A. **O terrário como instrumento organizador da aprendizagem em Ciências da 8ª Série (9º Ano)**. Caderno Pedagógico de Ciências. Secretaria de Estado da Educação – SEED. Programa de Desenvolvimento Educacional – PDE Universidade Tecnológica Federal do Paraná. 2008. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1683-6.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. 2017.



XXIII ENACED

ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

III SIEPEC

SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS E
PESQUISA EM EDUCAÇÃO NAS CIÊNCIAS

V ENTECI

ENCONTRO DE DEBATES SOBRE TRABALHO,
EDUCAÇÃO E CURRÍCULO INTEGRADO

**CIÊNCIA, DEMOCRACIA
E DECOLONIALIDADE:
CONTRIBUIÇÕES AO DEBATE
NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

30/09 a 02/10/2024
Unijuí, campus Ijuí



Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>: Acesso em: 14 set. 2023.

DEMO, P. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2000.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 43. ed., São Paulo: Paz e Terra, 2011.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo:Atlas, 2010.

GLASSER, W. *Pirâmide de aprendizagem*. Editora global 2013. Disponível em: <https://editoragp.com.br/piramide-de-aprendizagem-william-glasser/>. Acesso em: 13 nov. 2023.

LOURENÇO, A. A.; PAIVA, M. O. A. A motivação escolar e o processo de aprendizagem. *Ciências e Cognição*. v. 15, p. 132-141, 2010. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/cc/v15n2/v15n2a12.pdf>. Acesso em: 12 jul.2023.

MARCHELLI, Paulo Sergio. BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E FORMAÇÃO DE PROFESSORES: O FOCO NA ORGANIZAÇÃO INTERDISCIPLINAR DO ENSINO E APRENDIZAGEM. *Revista de Estudos de Cultura*, [S. l.], n. 7, p. 53–70, 2017. DOI: 10.32748/revec.v0i7.6555. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/revec/article/view/6555>. Acesso em: 20 set. 2023.

NICOLA, J. A.; PANIZ, C. M. A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no Ensino de Ciências e Biologia. *InFor*, v. 2, n. 1, p. 355–381, 2017. Disponível em: <https://ojs.ead.unesp.br/index.php/nead/article/view/infor2120167>. Acesso em :12 fev.2023.

QUINTÃO, M. **Educação Ambiental**. reposicons.org,24nov.2011. Disponível em: <http://reposicons.org/jspui/handle/123456789/3278/>. Acesso em:12 de jul de 2023.

SILVA, J. R.; BARBOSA, J. C. O Ensino de Ciências Naturais nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) uma análise de contextualização interdisciplinar. **Revista Eletrônica de**



Educação e Ciências, v.11n.2, p.73-89,2017. Disponível em:
<https://ojs.ifes.edu.br/index.php/saladeaula/issue/>. Acesso em: 12 jun.2023.

SOUSA, A. S. de.; SILVA, J. S.. **A teoria da aprendizagem significativa no ensino de geografia:** uma abordagem das pesquisas no Brasil. **Revista Signos Geográficos**,v.3, p.1–23, 2022. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/signos/article/view/71206>. Acesso em: 10 jun.2023.