ISSN: 2358-8829

PRODUÇÃO DE OSSOS DE ANIMAIS EM PAPEL MACHÊ COMO RECURSO DIDÁTICO PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS EM DISCIPLINA ELETIVA

Sabrina Duailibe Machado de Sousa [1]
Maria Marjorie Moura Pereira [2]

INTRODUÇÃO

O ensino de Ciências desempenha um papel fundamental na compreensão dos fenômenos naturais e da diversidade dos seres vivos, especialmente ao abordar conteúdos relacionados à anatomia e à organização corporal dos animais. Entretanto, o estudo do sistema esquelético pode se tornar abstrato quando desenvolvido exclusivamente por meio de aulas expositivas e recursos teóricos, dificultando a visualização e a compreensão das estruturas anatômicas. Nesse sentido, a utilização de materiais didáticos concretos constitui uma importante estratégia para aproximar os estudantes dos conhecimentos científicos, favorecendo a observação e a construção de aprendizagens mais significativas. Entre as possibilidades de produção desses recursos, destaca-se o papel machê, uma técnica acessível, de baixo custo e versátil, que permite a elaboração de modelos representativos de estruturas biológicas. Diante disso, este trabalho tem como objetivo relatar a produção de modelos de ossos de animais confeccionados em papel machê, destinados à utilização na disciplina eletiva “Museu da Vida Animal”, como recurso de apoio ao ensino de Ciências, possibilitando explorar aspectos da anatomia comparada e da diversidade dos vertebrados por meio de representações didáticas.

[1] Graduada no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas no Instituto Federal do Maranhão - IF, sabrinaduailempre@gmail.com;
[2] Graduanda pelo Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal do Maranhão - IF, mmoura@acad.ifma.edu.br;

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

O trabalho caracteriza-se como um relato de experiência, de natureza descritiva, desenvolvido no contexto da disciplina eletiva “Museu da Vida Animal”. A atividade consistiu na produção de modelos representativos de ossos de animais utilizando a técnica de papel machê. Para a confecção, foram utilizados papel, cola branca, água e papelão como material de suporte para a modelagem. Inicialmente, foram elaboradas as estruturas-base dos ossos com papelão e papel, buscando reproduzir seus formatos. Posteriormente, foram aplicadas camadas de papel machê sobre as estruturas, realizando a modelagem de acordo com as características anatômicas pretendidas.

Após a secagem, os modelos receberam acabamento e foram preparados para utilização como recursos didáticos demonstrativos. Posteriormente, as peças foram apresentadas aos estudantes durante as atividades da disciplina eletiva, proporcionando a observação e a exploração visual das estruturas ósseas, além de discussões sobre anatomia animal, sistema esquelético e diversidade dos vertebrados.

REFERENCIAL TEÓRICO

A utilização de recursos didáticos concretos no ensino de Ciências representa uma possibilidade de aproximar os estudantes dos conteúdos científicos, especialmente daqueles que envolvem estruturas biológicas de difícil visualização. Nesse contexto, os modelos anatômicos tridimensionais contribuem para tornar o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico, permitindo que os estudantes estabeleçam relações entre os conhecimentos teóricos e suas representações práticas. Segundo Camara *et al*. (2023), a utilização de modelos didáticos de anatomia favorece a compreensão dos conteúdos e possibilita maior aproximação entre teoria e prática, tornando o aprendizado mais interessante para os estudantes.

De maneira semelhante, Guerin Junior *et al*. (2024) destacam as contribuições dos modelos didáticos tridimensionais para o Ensino de Ciências, evidenciando seu potencial no desenvolvimento de práticas pedagógicas que estimulam o interesse e a participação dos estudantes. Dessa forma, a produção de materiais alternativos, como modelos de ossos confeccionados em papel machê, apresenta-se como uma estratégia acessível para

trabalhar conteúdos relacionados à anatomia animal e ao sistema esquelético. Além de possibilitar a representação visual das estruturas, esses recursos ampliam as possibilidades metodológicas do professor, contribuindo para um ensino mais contextualizado e participativo.

Além disso, Lima *et al.* (2020) ressaltam a importância dos modelos didáticos tridimensionais como ferramentas que ampliam as possibilidades metodológicas no ensino de Ciências, permitindo representar estruturas e conceitos que podem apresentar dificuldades de compreensão quando abordados somente de maneira teórica. Nesse sentido, a utilização de modelos confeccionados com materiais acessíveis possibilita diversificar as estratégias pedagógicas e aproximar os estudantes dos conteúdos científicos, favorecendo uma abordagem mais visual e interativa.

De acordo com Silva, Silva e Silva (2021), a utilização de modelos didáticos no ensino de anatomia constitui uma ferramenta capaz de facilitar a aprendizagem, tornando a abordagem dos conteúdos mais dinâmica. Os autores destacam a relevância desses recursos diante da complexidade de determinadas estruturas anatômicas, evidenciando a necessidade de estratégias complementares às aulas tradicionais. Dessa maneira, a produção de modelos de ossos em papel machê representa uma possibilidade de aplicação desses princípios no ensino de Ciências, especialmente na exploração da anatomia animal.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A produção dos modelos de ossos de animais em papel machê possibilitou a elaboração de recursos didáticos tridimensionais, utilizando materiais acessíveis e de baixo custo. Durante a apresentação das peças na disciplina eletiva “Museu da Vida Animal”, observou-se maior interesse dos estudantes pelas aulas, evidenciado pela curiosidade e pelo envolvimento durante a atividade. Os alunos demonstraram entusiasmo ao manusear os modelos e observar suas estruturas, explorando visualmente as características das representações ósseas. Essa interação proporcionou uma abordagem mais concreta dos conteúdos relacionados à anatomia animal e ao sistema esquelético, favorecendo a aproximação entre os conhecimentos teóricos e suas representações tridimensionais.

ISSN: 2358-8829

Os resultados observados dialogam com Camara *et al*. (2023), que destacam a importância dos modelos anatômicos para aproximar os conteúdos teóricos da prática, tornando o processo de aprendizagem mais interessante. De maneira semelhante, Guerin Junior *et al*. (2024) apontam que os modelos didáticos tridimensionais podem estimular o interesse e a participação dos estudantes nas atividades de ensino. Nessa perspectiva, Lima *et al*. (2020) e Silva *et al*. (2021) também contribuem para a discussão sobre a utilização de modelos didáticos como ferramentas facilitadoras da abordagem de conteúdos científicos. Assim, a experiência evidenciou o potencial dos modelos confeccionados em papel machê como recursos pedagógicos capazes de despertar a curiosidade, estimular a participação e tornar o ensino de Ciências mais dinâmico e interativo.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A produção e utilização de modelos de ossos de animais confeccionados em papel machê demonstrou ser uma alternativa didática viável para o ensino de Ciências, especialmente na abordagem de conteúdos relacionados à anatomia animal e ao sistema esquelético. A experiência desenvolvida na disciplina eletiva “Museu da Vida Animal” possibilitou uma abordagem mais dinâmica e interativa, despertando maior interesse dos estudantes pelas aulas e incentivando a participação por meio do manuseio e da observação das estruturas representadas. Além disso, a utilização de materiais acessíveis e de baixo custo evidencia a possibilidade de desenvolver recursos pedagógicos alternativos no contexto escolar. Dessa forma, conclui-se que a confecção de modelos anatômicos em papel machê apresenta potencial como estratégia de apoio ao processo de

ISSN: 2358-8829

ensino-aprendizagem, contribuindo para tornar os conteúdos científicos mais concretos, atrativos e próximos da realidade dos estudantes.

Palavras-chave: Ensino de Ciências, Materiais didáticos, Anatomia animal, Papel machê.

ISSN: 2358-8829

REFERÊNCIAS

1. CAMARA, P. H. A. et al. A importância dos modelos didáticos de anatomia no processo de ensino-aprendizagem dos alunos da rede básica na Escola Estadual Castro Alves. *Cadernos de Estágio*, v. 5, n. 2, 2023. DOI: 10.21680/2763-6488.2023v5n2ID33621.

2. GUERIN JUNIOR, C. et al. Saberes didático-pedagógicos a partir de modelos didáticos tridimensionais: em foco, o *Ensino de Ciências. Ensino & Pesquisa*, v. 22, n. 2, 2024. DOI: 10.33871/23594381.2024.22.2.7515.

3. LIMA, R. C. G. et al. A importância dos modelos didáticos tridimensionais para o ensino de Ciências. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 8, p. 61684–61694, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n8-551.

4. SILVA, T. G. da; SILVA, T. L. G. da; SILVA, T. G. da. Utilização de modelos didáticos no ensino da anatomia humana da educação básica ao ensino superior. ID on Line. *Revista de Psicologia*, v. 15, n. 57, p. 896–906, 2021. DOI: 10.14295/idonline.v15i57.3260.