

ARÉA TEMÁTICA: Ensino de Zoologia
SUBÁREA TEMÁTICA: Não se aplica

Jogos educativos sobre a meiofauna como ferramenta para educação ambiental.

Renata Carolina Maria da Cruz¹, Ana Beatriz Pereira de Oliveira², Ariane Maria do Nascimento³, Ana Beatriz Barbosa da Costa⁴, Arthur Felipe Souza da Silva⁵, Betânia Cristina Guilherme⁶

¹ Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Campus Sede. E-mail (RCMC): rcm.cruz@hotmail.com;

² Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Campus Sede. E-mail (ABPO): anabeatriz.bio55@gmail.com

³ Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Campus Sede. E-mail (AMN): arianenascimento0000@gmail.com

⁴ Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Campus Sede. E-mail (ABBC): anabeatrizbarbosadacosta@gmail.com

⁵ Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Campus Sede. E-mail (AFSS): arthurfelipe_net87@hotmail.com

⁶ Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Campus Sede. E-mail (BCG): betaquilherme2@gmail.com

INTRODUÇÃO

Atualmente, a sociedade vive inserida num contexto de diversidade de formas e meios de comunicação, no qual é essencial ser competente na leitura e compreensão das diferentes linguagens (Carvalho et al, 2005). Todavia, para que isso aconteça é necessário que o conhecimento científico seja popularizado e não fique restrito a grupos seletos e específicos (Chassot, 2003; Vieira & Tenreiro-Vieira, 2016).

Para que a popularização científica ocorra, o uso de materiais didáticos é fundamental para os processos de ensino e aprendizagem de forma mais diversificada, principalmente através de jogos educativos. Nesse sentido, o uso de jogos didáticos pode proporcionar um caráter motivacional, para construção do conhecimento sobre àqueles conteúdos mais complexos, aliando-se à diversão e ludicidade (Romano, Souza & Nunes, 2020), como no caso os invertebrados da meiofauna.

Esses animais participam de diversos processos ecossistêmicos, a exemplo, fluxo de energia e remineralização de detritos orgânicos, são considerados recicladores de matéria orgânica, desempenham papéis importantes na cadeia alimentar e também são utilizados como bioindicadores (Beltrão, 2018). Assim, é de suma importância adquirir tais conhecimentos utilizando a educação ambiental como estratégia de conservação e sensibilização sobre esses animais. Desse modo, o objetivo deste trabalho é promover ações de educação ambiental por meio de jogos educativos para a sensibilização, conservação e alfabetização científica, acerca dos organismos da meiofauna.

MATERIAL E MÉTODOS

As atividades pedagógicas sobre a meiofauna foram realizadas de abril a outubro de 2022, com estudantes do ensino médio que fazem parte do Núcleo Escolar de Pesquisa (NEP), coordenado pelo Laboratório de Estudos Meiofaunísticos e Socioambientais (LEMS/UFRPE). Os materiais didáticos produzidos incluíam diferentes jogos, tais como, memória, pescaria (Figura 01a) e bingo, visando aproximar os estudantes com o conteúdo da meiofauna tornando o tema mais atrativo e acessível.

Depois da aplicação das atividades, foi realizada uma pesquisa quali-quantitativa através de um formulário do Google Forms, composto por 8 perguntas que versavam sobre a diversidade e a classificação dos organismos meiofaunísticos, aplicadas aos estudantes do NEP, objetivando registrar os conhecimentos reconstruídos após a aplicação dos jogos. Como culminância foi promovida uma roda de diálogo para autoavaliação permitindo investigar o

progresso e a compreensão dos mesmos após a participação nas atividades, sendo estas realizadas com aprovação n°. 5.140.815 do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP/UFRPE) e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Figura 01: a) Pescaria da Meiofauna e b) Construção do Atlas Lúdico (Fonte: autores/ 2023)



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi observado que 66,7% dos estudantes que responderam ao questionário não haviam tido contato com a temática da meiofauna, entretanto, foi registrado uma variação na assertividade das perguntas descritas. Assim, mesmo diante de um conteúdo tão complexo e pouco estudado na educação básica, aponta-se uma apropriação para construção do conhecimento através do uso da ludicidade. Portanto, os jogos didáticos/atividades na trama do ensino e aprendizagem são facilitadores, tornando os estudantes protagonistas na construção do conhecimento de forma mais atrativa (Conceição, Mota & Barguil, 2020). Durante a roda de diálogo foram obtidos relatos dos estudantes que os jogos facilitam o aprendizado de conteúdos tão complexos, bem como as atividades feitas com abordagem divertida, dinâmica e diferenciada.

Vale destacar que, apresentar a meiofauna para os estudantes que fazem parte do NEP é uma forma de inseri-los na compreensão acerca da importância dos animais invertebrados da meiofauna para diversidade costeira, além da construção de um sujeito ecológico que irá contribuir para a conservação, sensibilização e divulgação de seres tão pequenos que muitas vezes são negligenciados na construção do conhecimento zoológico de cada educação básica. Souza et al. (2013) enfatizam a importância da Educação Ambiental nas escolas para formar cidadãos conscientes, por meio de um ensino ativo e participativo que permita o aprendizado. Neste sentido, corrobora-se com Guilherme, Silva & Silva (2021, p. 90) que destacam as “práticas pedagógicas em Educação Ambiental sendo relevantes ferramentas na formação de multiplicadores socioambientais”.

CONCLUSÕES

Considera-se que os jogos utilizados para construção do conhecimento sobre os organismos da meiofauna é uma ótima ferramenta para educar e sensibilizar os estudantes a

respeito da conservação e preservação da biodiversidade. Destaca-se que essas estratégias pedagógicas de ensino e aprendizagem são de suma importância, pois aproximam os estudantes aos conhecimentos sobre diferentes contextos do ensino de Ciências e Biologia, incorporando à cultura científica.

REFERÊNCIAS

Beltrão, M. C. 2018. Relação entre indicadores ecológicos da meiofauna de praias arenosas e a qualidade visual da paisagem em uma futura área de proteção ambiental numa orla da costa sul brasileira.

Carvalho, A. M.; Alves, M. M. M.; Gomes, P. L. D. 2005. Brincar e educação: concepções e possibilidades. *Psicologia em estudo*, 10 (1): 217-226.

Chassot, A. 2003. Alfabetização Científica: uma possibilidade para a inclusão social. *Revista brasileira de educação*, 22 (1): 89-100.

Conceição, Mota & Barguil. 2020. Jogos didáticos no ensino e na aprendizagem de Ciências e Biologia: concepções e práticas docentes, *Research, Society and Development*, 9 (5): 1-26.

Guilherme, Silva & Silva. 2021. Formação de multiplicadores socioambientais: práticas pedagógicas para a sensibilização e defesa do Rio Capibaribe, um estuário pernambucano. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, 38 (2): 74-93.

Romano, M. A. 2020. Contribuição do jogo didático “conhecendo os invertebrados” para o Ensino de Biologia. *Revista Prática Docente, Mato Grosso*, 5 (1): 325-343.

Souza, G. S et al. 2013. Educação Ambiental como ferramenta para o manejo de resíduos sólidos no cotidiano escolar. *Revista Brasileira de Educação Ambiental, Rio Grande*, 8 (2): 118-130.

Vieira, R. M. & Tenreiro-Vieira, C. 2016. Fostering scientific literacy and critical thinking in elementary science education. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 14 (4): 659-680.