

O ENSINO INTERDISCIPLINAR ENTRE FÍSICA, BIOLOGIA E QUÍMICA POR MEIO DE UM JOGO DE TABULEIRO ENVOLVENDO A ASTROBIOLOGIA

LONGUINHOS, Rafael Ramos¹; MIRCO, Ragni²; MARTIN, Vera Aparecida Fernandes³

¹Mestrando em Ensino de Astronomia pela Universidade Estadual de Feira de Santana; e-mail: rafalonguinhos@hotmail.com

²Doutor em Ciências Químicas e docente da Universidade Estadual de Feira de Santana; e-mail: mirco@uefs.br

³Doutora em Astronomia e docente da Universidade Estadual de Feira de Santana; e-mail: vmartin@uefs.br

PALAVRAS-CHAVE: Ciências Naturais; Interdisciplinaridade; Jogo de tabuleiro; Reciclagem.

1 Introdução e Justificativa

Os jogos podem servir como uma excelente ferramenta no ensino e aprendizagem de conteúdos relacionados com a Astrobiologia. Metodologias que ressignifiquem a forma tradicional de ensinar e de aprender nas aulas de Biologia, Física e Química é de suma importância, pois desfaz a visão do professor como o detentor do saber e o estudante como passivo diante de sua formação. Longo (2012, p. 129) nos chama a atenção de que “hoje não se ensina mais como antigamente: professor falando e aluno anotando. É preciso rever as formas de ensinar e aprender, para que sejamos capazes de atender às demandas da sociedade do conhecimento.”.

Afirma-se que utilizando os jogos como recursos didáticos, é possível alcançar muitos objetivos referentes à cognição, afeição, socialização, motivação e a criatividade dos estudantes no processo educativo.

Nesse contexto, o presente trabalho propôs a inserção de um jogo de tabuleiro na perspectiva da Astrobiologia nas aulas de Biologia, Física e Química como recurso pedagógico motivador para um processo de ensino e aprendizagem cada vez mais significativo e contextualizado.

2 Objetivos

Objetivou-se criar um jogo de tabuleiro que promovesse um ambiente no qual a Astrobiologia pudesse dialogar com alguns conceitos da Química, Física e Biologia.

3 Metodologia

Este trabalho é caracterizado como sendo uma pesquisa de natureza básica, que objetivou a (re)construção de conceitos e saberes sobre o que se entende por

Terra primitiva, evolução química da vida, o fenômeno da fotossíntese, zona de habitabilidade presentes em alguns sistemas planetários, bem como dos possíveis mecanismos que possibilitaram o surgimento dos primeiros seres vivos.

O jogo de tabuleiro intitulado *Trilha Astrobiológica* é um dos produtos educacionais que compõe o projeto de pesquisa que foi desenvolvido no Mestrado Profissional em Ensino de Astronomia, executado no ano de 2019, em 03 turmas de 3º ano do Ensino Médio do Centro Integrado de Educação Assis Chateaubriand, uma instituição pública que pertence à Rede Estadual de Educação da Bahia, localizada na cidade de Feira de Santana, Bahia. O projeto conseguiu atingir cerca de 120 estudantes.

4 Resultados e discussões

O jogo de tabuleiro *Trilha Astrobiológica* é uma ferramenta pedagógica que possibilitou ao professor discutir e revisar com seus estudantes, de maneira lúdica e participativa, os seguintes assuntos: origem da vida, origem da Terra, panspermia, Terra primitiva, evolução estelar, fotossíntese, zona de habitabilidade, ecossistemas e Astrobiologia.

Levando-se em consideração esses aspectos, a *Trilha Astrobiológica – jogo de tabuleiro* é recomendada para ser utilizada com os estudantes do Ensino Médio, em qualquer disciplina pertencente a área das Ciências Naturais.

5 Considerações finais

Espera-se que este trabalho possa contribuir para a melhoria da qualidade da aprendizagem e desempenho escolar dos estudantes do Ensino Médio na área das Ciências Naturais, fomentando nos estudantes, o prazer pelos estudos e a satisfação de estarem na escola.

6 Referências

LONGO, V. C. C. **Vamos jogar? Jogos como recursos didáticos no ensino de Ciências e Biologia**. Prêmio Professor Rubens Murillo Marques, 2012. Disponível em: http://www.fcc.org.br/pesquisa/jsp/premiolncentivoEnsino/arquivo/textos/TextosFCC_35_Vera_Carolina_Longo.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020