

LESBÃO, Izabeli de Castro¹
LIMA, Márcia Mendes de²

INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como foco principal abordar a criação de uma sequência didática, utilizada para aprimorar os conhecimentos a respeito dos seres vivos, conceituação, reinos existentes, a localização da Terra no espaço. Os conceitos foram abordados utilizando a perspectiva interdisciplinar astrobiológica.

A Astrobiologia é uma ciência interdisciplinar que busca a compreensão da vida no planeta Terra, para mensurar como esta poderia ser em outros locais no Universo. Desta forma, a astrobiologia possui assuntos que suscitam a curiosidade genuína nos estudantes, é alvo de muita potencialidade no contexto educacional (Athayde, 2015)).

A justificativa da proposta didática, baseia-se na compreensão da existência de dificuldades para os alunos do ensino básico aprenderem conteúdos de Biologia (Campos; Bortolotto; Felício, 2006), nesse sentido, a sequência didática foi elaborada com o objetivo de contribuir para os processos de aprendizagem para o Ensino Fundamental e contribuir para o desenvolvimento de senso crítico científico.

Consoante a Lopes; Platzer (2013), o ensino de ciências deve propiciar ao educando a visualização de conceitos e métodos, e desse modo proporcionar significado ao aprendizado. Nesse sentido, o ambiente escolar deve oferecer, via ferramentas, ensinamentos e experiências, a condução do aluno ao processo de desenvolvimento intelectual e cidadão.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

A presente sequência didática foi desenvolvida durante a regência da Residência Pedagógica no Ensino Fundamental. Buscou fortalecer os conhecimentos a respeito dos seres vivos, e divulgar a Astrobiologia. Nesse sentido,

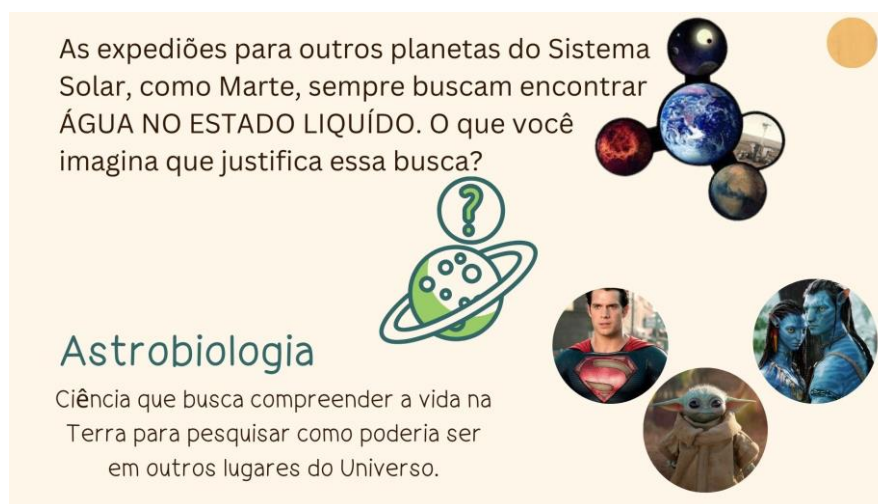
¹ Graduando em Licenciatura em Ciências Biológicas, Bolsista Programa de Residência Pedagógica, IFRO, Campus Ariquemes, izabelidecastrolesbao@gmail.com.

² Doutora/Professora de Biologia, Bolsista Programa de Residência Pedagógica, IFRO, Campus Ariquemes, marcia.lima@ifro.edu.br.

a sequência didática ocorreu em duas etapas, sendo a primeira uma aula interativa de revisão oral sobre os seres vivos, onde utilizou-se a perspectiva interdisciplinar da Astrobiologia.

Houve a busca por proporcionar uma aula diferenciada e interessante, com instigações e reflexões acerca do funcionamento da vida na Terra, e seu contexto no Cosmos. Foram abordados temas sobre o Sistema Solar, zona de habitabilidade, requisitos da vida, emergência climática, conceituação da Astrobiologia, ligações com a cultura pop e as perspectivas para o futuro, por meio de uma aula expositiva com perguntas, imagens e vídeos.

Figura 01. Uma das páginas de apresentação da aula.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2024.

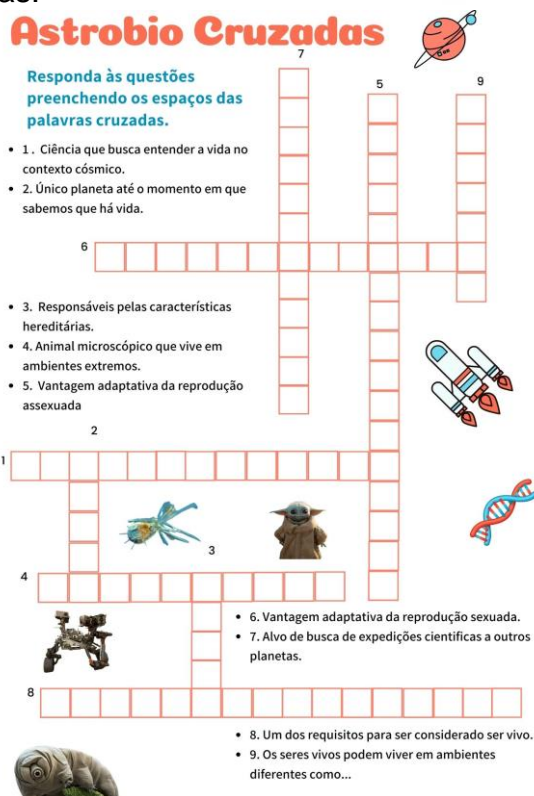
Em seguida, com base na aula, foi proposto a atividade “Astrobio Cruzadas”, na qual os estudantes responderam uma cruzadinha de acordo com as respostas dos enunciados propostos, enquanto exercitavam o raciocínio lógico.

Tendo a cruzadinha imagens ilustrativas pedagógicas que proporcionaram uma visão a respeito da temática. A aula e a cruzadinha foram criadas na plataforma de design gráfico “Canva”. Foram baseadas e adaptadas de acordo com o livro didático Teláris Ciências 9º ano e o livro Astrobiologia: uma ciência Emergente (Galante, *et al.*, 2016).

Figura 02. Astrobio Cruzadas.

Astrobio Cruzadas

Responda às questões preenchendo os espaços das palavras cruzadas.



- 1. Ciência que busca entender a vida no contexto cósmico.
- 2. Único planeta até o momento em que sabemos que há vida.
- 3. Responsáveis pelas características hereditárias.
- 4. Animal microscópico que vive em ambientes extremos.
- 5. Vantagem adaptativa da reprodução assexuada
- 6. Vantagem adaptativa da reprodução sexuada.
- 7. Alvo de busca de expedições científicas a outros planetas.
- 8. Um dos requisitos para ser considerado ser vivo.
- 9. Os seres vivos podem viver em ambientes diferentes como...

Fonte: Elaborado pelos autores, 2024.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que o desenvolvimento do material didático cumpre com o seu objetivo, já que viabiliza a aprendizagem do conteúdo de forma criativa e inovadora. Tendo em vista que, durante a aplicação do jogo, é possível aos educandos obterem conhecimentos e ao mesmo tempo se divertir, algo que facilita a aprendizagem do assunto.

Isso possibilitou a reflexão a respeito do uso de sequências didáticas como ferramenta crucial da prática docente, pois promove um ensino contextualizado, significativo e facilitador. Nesse sentido, o seguinte trabalho é uma proposta didática que proporciona um ensino de qualidade.

Dado o exposto, pode-se observar a importância de atividades com abordagens diferenciadas no Ensino de Ciências, pois os alunos se envolvem e interagem, o que torna as aulas mais criativas, leves e interessantes. Com o despertar da curiosidade e interesse pela natureza da vida, é possível criar um espaço escolar dinâmico e criativo, que pode propiciar um maior aprendizado.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001”, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO) e da Secretaria Estadual de Educação (SEDUC).

REFERÊNCIAS

ATHAYDE, S. A. **Processo educacional no ensino de Ciências e Biologia na perspectiva da Astrobiologia**. Dissertação (Mestrado em Astronomia) – Universidade Estadual de Feira de Santana, p.50, Feira de Santana, 2015. Disponível em: <https://www.btdea.ufscar.br/teses-e-dissertacoes/processo-educacional-no-ensino-de-ciencias-e-biologia-na-perspectiva-da-astrobiologia>. Acesso em: 16 nov. 2023.

CAMPOS, L. M. L., BORTOLOTO, T. M., FELÍCIO, A. K. C. A produção de jogos didáticos para o ensino de ciências e biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem. **Cadernos Dos Núcleos de Ensino**, v.47, p.47–60, Botucatu, 2003. Disponível em: <https://www.unesp.br/prograd/PDFNE2002/aproducaodejogos.pdf>. Acesso em: 17 set. 2023.

GALANTE, D., SILVA, E. P., RODRIGUES, F., HORVATH, J. E., et al., **Astrobiologia: Uma ciência Emergente**. São Paulo: Tikinet Edição IAG/USP, 2016. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/002779849>. Acesso em: 21 de fev. 2023.

GEWANDSZNAJDER, F. **Teláris Essencial: Ciências** : 9º ano. São Paulo : Ática, 2022.

LOPES, M. M, PLATZER, M. B.. O uso de recursos didáticos como estratégia no ensino de Ciências e Biologia. **Revista Brasileira Multidisciplinar**, v. 16, n. 1, p. 173-182, 2013. Disponível em: <https://revistarebram.com/index.php/revistauniara/article/view/54>. Acesso em: 03 out. 2023.