

ANEXO B – FORMULÁRIO DE INDICADORES DE IMPACTOS DA PESQUISA

Autor(a): Fabiana da Silva Barcelos Botinha

Orientador(a): Jefferson Adriano Neves

Programa de Pós-Graduação em: Ensino de Ciências e Matemática

Título do trabalho: Romance e o ensino de Biologia: uma análise da formação de conceitos na área de Ecologia

Ação Climática:

- ☐ Agricultura de baixa emissão de carbono
- ☐ Uso sustentável da água e do solo
- ☐ Produção orgânica e sustentável
- ☐ Bioenergia, compostagem, biodigestores
- ☐ Energia limpa e renovável
- ☐ Eficiência energética ou inovação ambiental
- ☐ Manejo de resíduos ou recuperação de áreas degradadas
- ☒ Não se aplica.

Tipos de Impactos:

☐ sociais ☐ tecnológicos ☐ econômicos ☒ culturais ☒ outros: Educação

Áreas Temáticas da Extensão:

- | | |
|--|---|
| ☐ 1. Comunicação | ☐ 5. Meio ambiente |
| ☐ 2. Cultura | ☐ 6. Saúde |
| ☐ 3. Direitos humanos e justiça | ☐ 7. Tecnologia e produção |
| ☒ 4. Educação | ☐ 8. Trabalho |

Objetivos de Desenvolvimento sustentável (ODS) da ONU impactados

- | | |
|---|---|
| ☐ 1. Erradicação da pobreza | ☐ 10. Redução das desigualdades |
| ☐ 2. Fome zero e agricultura sustentável | ☐ 11. Cidades e comunidades sustentáveis |
| ☐ 3. Saúde e Bem-estar | ☒ 12. Consumo e produção responsáveis |
| ☐ 4. Educação de qualidade | ☐ 13. Ação contra a mudança global do clima |
| ☐ 5. Igualdade de Gênero | ☐ 14. Vida na água |
| ☐ 6. Água potável e Saneamento | ☒ 15. Vida terrestre |

- () 7. Energia Acessível e Limpa () 16. Paz, justiça e instituições eficazes
() 8. Trabalho decente e crescimento econômico () 17. Parcerias e meios de implementação

Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais

O trabalho teve como objetivo analisar a mobilização de conceitos de Ecologia por estudantes do Ensino Médio durante a leitura e a discussão de um romance com temática científica, articulando literatura e ensino de Biologia. A pesquisa resultou na elaboração de um Produto Educacional destinado a apoiar docentes na organização de práticas de leitura, discussão coletiva e produção escrita em aulas de Ciências e Biologia. Os impactos concentram-se no campo educacional, ao disponibilizar um material que amplia as possibilidades metodológicas para o ensino de Ecologia e favorece a articulação entre conhecimentos científicos, linguagem e experiências dos estudantes. O produto pode ser utilizado por professores da Educação Básica em diferentes contextos escolares, contribuindo para a formação continuada e para o planejamento de práticas pedagógicas voltadas ao desenvolvimento da leitura e da escrita no ensino de Ciências. O estudo também fortalece a aproximação entre universidade e escola ao transformar resultados da pesquisa em um recurso aplicável à prática docente. Os impactos apresentam potencial de alcance para redes públicas e privadas de ensino, cursos de licenciatura e ações de formação de professores. A proposta dialoga diretamente com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4, ao contribuir para o aprimoramento das práticas educacionais, e, de forma indireta, com os ODS 12 e 15, por favorecer discussões sobre sustentabilidade, conservação da biodiversidade e relações entre sociedade e ambiente. Os resultados possuem caráter social e cultural ao estimular práticas de ensino que articulam literatura, educação científica e reflexão sobre questões socioambientais presentes na formação dos estudantes.

Social, technological, economic and cultural impacts

The study aimed to analyze the mobilization of Ecology concepts by high school students during the reading and discussion of a science-themed novel, integrating literature and Biology teaching. The research resulted in the development of an Educational Product designed to support teachers in planning reading activities, group discussions, and writing tasks in Science and Biology classes. The impacts are concentrated in the educational field by providing a resource that expands methodological possibilities for teaching Ecology and promotes the integration of scientific knowledge, language, and students' experiences. The Educational Product can be used by Basic Education teachers in different educational contexts, contributing to continuing teacher education and to the planning of pedagogical practices focused on the development of reading and writing skills in Science Education. The study also strengthens the relationship between the university and schools by transforming research outcomes into a resource applicable to teaching practice. Its potential impacts extend to public and private school systems, teacher education programs, and professional development initiatives. The proposal is directly aligned with the United Nations Sustainable Development Goal 4 (Quality Education) and, indirectly, with SDGs 12 (Responsible Consumption and Production) and 15 (Life on Land), as it encourages discussions on sustainability, biodiversity conservation, and the

relationships between society and the environment. The study has social and cultural impacts by fostering teaching practices that integrate literature, science education, and reflection on socio-environmental issues within students' educational experiences.

Assinatura Discente

Assinatura Orientador

Obs.: As assinaturas devem ser realizadas por meio da plataforma Gov.br, ICPEdu ou outra autenticável que contenha data.