

ANEXO B – FORMULÁRIO DE INDICADORES DE IMPACTOS

Autor(a): Vitor Matheus Rodrigues Pereira

Orientador(a): Jennifer Caroline de Sousa

Programa de Pós-Graduação em: Curso de Especialização em Ensino de Ciências – Ciência é 10!

Título: O ensino das teorias evolutivas por investigação: limites e possibilidades da resistência pedagógica na perspectiva do professor-pesquisador

**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
- ☒ (x) Não se aplica

**Tipos de Impactos:**

☐ ( ) sociais ☐ ( ) tecnológicos ☐ ( ) econômicos ☒ (X) culturais ☐ ( ) outros: Educação

**Áreas Temáticas da Extensão:**

- |                                                            |                                                       |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ( ) 1. Comunicação                | <input type="checkbox"/> ( ) 5. Meio ambiente         |
| <input type="checkbox"/> ( ) 2. Cultura                    | <input type="checkbox"/> ( ) 6. Saúde                 |
| <input type="checkbox"/> ( ) 3. Direitos humanos e justiça | <input type="checkbox"/> ( ) 7. Tecnologia e produção |
| <input checked="" type="checkbox"/> (X) 4. Educação        | <input type="checkbox"/> ( ) 8. Trabalho              |

**Objetivos de Desenvolvimento sustentável (ODS) da ONU impactados**

- |                                                                     |                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ( ) 1. Erradicação da pobreza              | <input type="checkbox"/> ( ) 10. Redução das desigualdades             |
| <input type="checkbox"/> ( ) 2. Fome zero e agricultura sustentável | <input type="checkbox"/> ( ) 11. Cidades e comunidades sustentáveis    |
| <input type="checkbox"/> ( ) 3. Saúde e Bem-estar                   | <input type="checkbox"/> ( ) 12. Consumo e produção responsáveis       |
| <input checked="" type="checkbox"/> (X) 4. Educação de qualidade    | <input type="checkbox"/> ( ) 13. Ação contra a mudança global do clima |
| <input type="checkbox"/> ( ) 5. Igualdade de Gênero                 | <input type="checkbox"/> ( ) 14. Vida na água                          |
| <input type="checkbox"/> ( ) 6. Água potável e Saneamento           | <input type="checkbox"/> ( ) 15. Vida terrestre                        |
| <input type="checkbox"/> ( ) 7. Energia Acessível e Limpa           | <input type="checkbox"/> ( ) 16. Paz, justiça e instituições eficazes  |

### **Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais**

O presente trabalho teve como objetivo analisar as contribuições do ensino por investigação para a aprendizagem de conceitos relacionados às teorias evolutivas por estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental, por meio da aplicação de uma Sequência de Ensino Investigativa (SEI) em uma escola pública. Os resultados obtidos evidenciaram impactos sociais e educacionais concretos, ao promover o desenvolvimento do pensamento crítico, da argumentação científica, da autonomia intelectual e da participação ativa dos estudantes no processo de construção do conhecimento. A proposta beneficiou diretamente os alunos envolvidos na pesquisa, favorecendo a alfabetização científica e o fortalecimento de competências essenciais para o exercício da cidadania em uma sociedade marcada pela circulação intensa de informações e desinformações científicas. No âmbito cultural, o trabalho contribuiu para a valorização da ciência como prática social e para a construção de uma cultura escolar pautada no diálogo, na investigação e na reflexão crítica. Em relação aos impactos tecnológicos, o estudo possibilitou reflexões sobre os limites e desafios da plataforma do ensino, demonstrando a importância de práticas pedagógicas que preservem a autonomia docente e o protagonismo estudantil frente aos processos de padronização curricular mediados por tecnologias educacionais. Os impactos observados ocorreram no contexto de uma escola pública e podem ser ampliados para outras realidades educacionais por meio da adoção de metodologias investigativas semelhantes. O trabalho possui caráter extensionista ao produzir conhecimentos aplicáveis à comunidade escolar e à formação de professores, inserindo-se principalmente na área temática da Educação. Além disso, seus resultados estão alinhados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas, especialmente ao ODS 4 – Educação de Qualidade, ao promover práticas pedagógicas inclusivas, participativas e voltadas para a aprendizagem significativa e para a formação cidadã.

### **Social, technological, economic and cultural impacts**

The present study aimed to analyze the contributions of inquiry-based teaching to the learning of concepts related to evolutionary theories among 9th-grade elementary school students through the implementation of an Inquiry-Based Teaching Sequence (IBTS) in a public school. The results revealed concrete social and educational impacts by promoting the development of critical thinking, scientific argumentation, intellectual autonomy, and active student participation in the knowledge construction process. The proposal directly benefited the students involved in the research, fostering scientific literacy and strengthening essential competencies for citizenship in a society marked by the intense circulation of information and scientific misinformation. From a cultural perspective, the study contributed to the appreciation of science as a social practice and to the development of a school culture grounded in dialogue, investigation, and critical reflection. Regarding technological impacts, the study encouraged reflections on the limits and challenges of the platformization of education, highlighting the importance of

pedagogical practices that preserve teacher autonomy and student agency in the face of curriculum standardization processes mediated by educational technologies. The impacts observed occurred within the context of a public school and may be extended to other educational settings through the adoption of similar inquiry-based methodologies. The study also has an outreach dimension by generating knowledge applicable to the school community and teacher education, being primarily situated within the field of Education. Furthermore, its results are aligned with the United Nations 2030 Agenda Sustainable Development Goals (SDGs), particularly SDG 4 – Quality Education, by promoting inclusive and participatory pedagogical practices aimed at meaningful learning and citizenship education.

---

Assinatura eletrônica via Gov.br, ICPEdu ou  
outra autenticável que contenha data.

---

Assinatura eletrônica via Gov.br, ICPEdu ou  
outra autenticável que contenha data.