

ANEXO B – FORMULÁRIO DE INDICADORES DE IMPACTOS

Autor(a): Akiiany Anderson Ribeiro de Oliveira

Orientador(a): Silésia de Fátima Curcino da Silva

Programa de Pós-Graduação em: ENSINO DE CIÊNCIAS - CIÊNCIA É 10!/DEC/ICN - EAD

Título: APLICABILIDADE DO ENSINO DE CIÊNCIA POR INVESTIGAÇÃO EM UM CURSINHO POPULAR, ON-LINE, PREPARATÓRIO PARA O ENEM.

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:

☒ (x) sociais ☐ () tecnológicos ☒ (x) econômicos ☐ () culturais ☐ () outros: _____

Áreas Temáticas da Extensão:

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

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU impactados

- | | |
|---|--|
| ☐ () 1. Erradicação da pobreza | ☒ (x) 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 |
| ☒ (x) 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 | ☒ (x) 16. Paz, justiça e instituições eficazes |
| ☒ (x) 8. Trabalho decente e crescimento econômico | ☐ () 17. Parcerias e meios de implementação |

Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais

A implementação do projeto de ensino de biologia por investigação no cursinho popular on-line gerou impactos multidimensionais que se manifestam de forma concreta na trajetória dos estudantes e em potencial na estrutura social dos territórios envolvidos. No âmbito social e educacional, o impacto foi o combate à exclusão pedagógica ao fornecer ferramentas metacognitivas para uma população onde 82,3% dos pais não concluíram o ensino médio, caracterizando uma ação de ruptura com o ciclo de baixa escolaridade geracional. Ao oferecer um ensino de qualidade mediado por tecnologias digitais para uma classe em que 76,5% vivem com até três salários mínimos e 41,2% sustentam suas famílias, o projeto eliminou barreiras financeiras de deslocamento e mensalidades de cursos privados viabilizando uma democratização ao acesso a estudos de qualidade. O trabalho possui um nítido caráter extensionista, uma vez que estabelece uma ponte direta entre o conhecimento acadêmico produzido na Universidade Federal de Lavras - UFLA e a sociedade civil organizada, demonstrando a transferência de metodologias científicas para além dos muros da universidade. O território impactado é de abrangência nacional, com beneficiários diretos localizados em sete estados brasileiros (SP, MG, RN, RS, RJ, SE e BA), majoritariamente pertencentes a grupos de minorias políticas, incluindo 58,8% de negros (pretos e pardos) e 23,6% de pessoas trans e não binárias. As ações envolveram diretamente a docente pesquisadora e o suporte da equipe do cursinho, classificando-se predominantemente nas áreas temáticas de Educação (4), Direitos Humanos e Justiça (3) — pelo viés da democratização do saber — e Trabalho (8), dado o foco no perfil do estudante-trabalhador que busca ascensão social e melhores condições laborais. Por fim, os impactos da pesquisa estão alinhados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, especificamente ao ODS 4 (Educação de Qualidade), ao garantir uma aprendizagem eficaz e inclusiva; ao ODS 5 (Igualdade de Gênero), pela expressiva participação e acolhimento de mulheres e pessoas trans; e ao ODS 10 (Redução das Desigualdades), ao intervir diretamente na base da pirâmide socioeconômica, oferecendo a populações vulneráveis a chance concreta de ingressar no ensino superior público e reescrever suas trajetórias de vida.

Social, technological, economic and cultural impacts

The implementation of the inquiry-based biology education project in the online preparatory course for low-income students has generated multidimensional impacts that are evident in the students' academic trajectories and, potentially, in the social structure of the communities involved. In the social and educational spheres, the impact was the fight against educational exclusion by providing metacognitive tools to a population where 82.3% of parents did not complete high school, marking a break with the cycle of generational low educational attainment. By offering quality education mediated by digital technologies to a class in which 76.5% live on up to three minimum wages and 41.2% support their families, the project eliminated financial barriers related to commuting and private course tuition, enabling democratized access to quality education. The work has a clear extensionist character, as it establishes a direct bridge between the academic knowledge produced at the Federal University of Lavras (UFLA)

and organized civil society, demonstrating the transfer of scientific methodologies beyond the university walls. The project's impact spans the entire country, with direct beneficiaries located in seven Brazilian states (SP, MG, RN, RS, RJ, SE, and BA), the majority of whom belong to political minority groups, including 58.8% Black individuals (Black and mixed-race) and 23.6% transgender and non-binary people. The research activities directly involved the researcher-instructor and the preparatory course staff, with the findings falling predominantly within the thematic areas of Education (4), Human Rights and Justice (3)—from the perspective of the democratization of knowledge—and Labor (8), given the focus on the profile of the working student seeking social mobility and better working conditions. Finally, the research's impacts align with the UN Sustainable Development Goals (SDGs), specifically SDG 4 (Quality Education), by ensuring effective and inclusive learning; SDG 5 (Gender Equality), through the significant participation and inclusion of women and transgender individuals; and SDG 10 (Reduced Inequalities), by directly intervening at the base of the socioeconomic pyramid, offering vulnerable populations a concrete chance to enter public higher education and rewrite their life trajectories.

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

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