

ANEXO B – FORMULÁRIO DE INDICADORES DE IMPACTOS DA PESQUISA

Autor(a): ELAINE TAVARES ÁVILA

Orientador(a): ROSANA MARIA MENDES

Programa de Pós-Graduação em: MESTRADO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Título do trabalho: AS POTENCIALIDADES DO JOGO MANCALA PARA O PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM EM MATEMÁTICA

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: educacionais e pedagógicos

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 (x) 16. Paz, justiça e instituições eficazes
() 8. Trabalho decente e crescimento econômico (x) 17. Parcerias e meios de implementação

Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais

A pesquisa apresenta os indicadores de impacto relacionados às áreas educacionais, sociais, culturais e pedagógicas. Suas contribuições são significativas para o processo de ensino e de aprendizagem em Matemática e valorização da cultura afro-brasileira, de acordo com a Lei Federal nº 10.639/03. A pesquisa foi realizada a partir de uma sequência didática, com 4 aulas de uma hora cada, com seis estudantes do 4º ano do ensino fundamental, utilizando o jogo Mancala como recurso didático. Com a pesquisa, as crianças participantes perceberam questões importantes sobre identidade, ancestralidade e relações étnico-raciais, fizeram associações com a cultura local e a história das pessoas escravizadas e das influências que a cultura africana tem na nossa sociedade, bem como o desenvolvimento do processo de ensino e de aprendizagem em estimativa, possibilidades de análise de movimentos e estratégias, antecipação de movimentos, contagem, sequência numérica, construção coletiva e raciocínio lógico. Em relação à professora pesquisadora, observamos impacto significativo na sua formação acadêmica em relação às questões étnico-raciais, em que ela pôde aprofundar seus conhecimentos no diz respeito às metodologias de ensino com jogos, mediação pedagógica e entendimento da linguagem não-sexista e antirracista. A sequência didática foi realizada na Escola Municipal José Vieira Mendonça, situada na zona rural da cidade de Três Pontas, sul de Minas Gerais. No entorno da escola, está situada a comunidade do Quilombo Nossa Senhora do Rosário que foi mencionado durante o desenvolvimento da sequência didática, pois um dos estudantes participantes da pesquisa tinha residência lá. Com isso, foi elaborado o Produto Educacional que teve por objetivo proporcionar orientações de como utilizar o jogo como recurso didático e mostrar que pode ser possível inserir o conteúdo da História da Cultura Africana nas aulas de Matemática. Dessa forma, a Universidade Federal de Lavras – UFLA, proporcionou a disseminação desta pesquisa para outras instituições de ensino, ampliando o acesso a outras professoras e professores que tenham como objetivo tratar de questões étnico-raciais e o uso de jogos como recurso didático. Assim, a pesquisa apresenta impactos sociais, culturais, educacionais e pedagógicos, em que indica uma educação de qualidade, reflexão sobre desigualdades sociais, justiça social e respeito humanitário, igualdade de gênero e parceria com instituições de ensino para

desenvolvimento e divulgação da pesquisa acadêmica para promover a diversidade cultural, inclusão e formação crítica das e dos estudantes, junto à professora pesquisadora e comunidade escolar.

Social, technological, economic and cultural impacts

The research presents impact indicators related to educational, social, cultural, and pedagogical areas. Its contributions are significant to the teaching and learning process in Mathematics and to the appreciation of Afro-Brazilian culture, in accordance with Federal Law No. 10.639/03. The research was carried out through a didactic sequence consisting of four one-hour classes with six 4th-grade elementary school students, using the Mancala game as a didactic resource. Through the research, the participating children perceived important issues related to identity, ancestry, and ethnic-racial relations. They also made associations with local culture, the history of enslaved people, and the influences of African culture on our society, as well as developing teaching and learning processes involving estimation, possibilities for movement analysis and strategies, anticipation of moves, counting, numerical sequence, collective construction, and logical reasoning. Regarding the teacher-researcher, a significant impact on her academic training concerning ethnic-racial issues was observed, as she was able to deepen her knowledge regarding teaching methodologies using games, pedagogical mediation, and the understanding of non-sexist and anti-racist language. The didactic sequence was carried out at José Vieira Mendonça Municipal School, located in the rural area of the city of Três Pontas, in southern Minas Gerais. Near the school is the Quilombo Nossa Senhora do Rosário community, which was addressed during the development of the didactic sequence, since one of the students participating in the research lived there. As a result, the Educational Product was developed with the objective of providing guidance on how to use the game as a didactic resource and demonstrating the possibility of incorporating African History and Culture content into Mathematics classes. In this way, the Federal University of Lavras (UFLA) contributed to the dissemination of this research to other educational institutions, expanding access for other teachers interested in addressing ethnic-racial issues and using games as didactic resources. Thus, the research presents social, cultural, educational, and pedagogical impacts, indicating quality education, reflection on social inequalities, social justice and humanitarian respect, gender equality, and partnerships with educational institutions for the development and dissemination of academic research

aimed at promoting cultural diversity, inclusion, and the critical education of students, together with the teacher-researcher and the school community.

Assinatura Discente

Assinatura Orientador

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