

ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

Autor: Patrich Fabricio Gabriel

Orientadora: Adriana Xavier Freitas

Programa de Pós-Graduação em: Matemática em Rede Nacional – PROFMAT

Título: Teoremas de Stokes e de Green: aplicação com o planímetro

Tipos de Impactos:

sociais tecnológicos econômicos culturais outros: _____

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"/> 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"/> 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 |
| <input type="checkbox"/> 8. Trabalho decente e crescimento econômico | <input type="checkbox"/> 17. Parcerias e meios de implementação |
| <input type="checkbox"/> 9. Indústria, Inovação e Infraestrutura | |

Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais

Este trabalho estudou o Teorema de Green e o Teorema de Stokes, abordando, inicialmente, aspectos cruciais para o entendimento desses teoremas; e, sequentemente, o uso do planímetro e sua funcionalidade. Além disso, o trabalho gerou, como produto educacional, uma sequência didática voltada para os professores de matemática da educação básica. A sequência didática sugere o uso do planímetro em sala de aula, com exemplos contextualizados, no formato de estudo dirigido. O intuito é mostrar uma maneira divergente das fórmulas para cálculo de áreas diversas, motivando a aprendizagem deste conteúdo.

Social, technological, economic and cultural impacts

This work studied Green's Theorem and Stokes' Theorem, addressing, initially, crucial aspects for understanding these theorems; and, subsequently, the use of the planimeter and its functionality. Furthermore, the work generated, as an educational product, a teaching sequence aimed at basic education mathematics teachers. The teaching sequence suggests the use of the planimeter in the classroom, with contextualized examples, in the directed study format. The aim is to show a different way of calculating formulas for different areas, motivating the learning of this content.

Assinatura do(a) autor(a)

Assinatura do(a) orientador(a)