Pós-Graduação Lato Sensu

Modelagem

MATEMÁTICA/ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO

Unifal MG
Universidade Federal de Alfenas

CONVITE DEFESA

MODELAGEM DE PROGRESSÕES GEOMÉTRICAS: UMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR

Marcos Roberto Ramos dos Santos

18 de dezembro de 2023 • 2:00PM

Google Meet:
https://meet.google.com/mct-czpf-fvn

Pós-Graduação Lato Sensu

Modelagem

MATEMÁTICA/ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO

Unifal MG
Universidade Federal de Alfenas

MODELAGEM DE PROGRESSÕES GEOMÉTRICAS: UMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR

Marcos Roberto Ramos dos Santos

Banca:

Pablo Javier Grunmann (UNIFAL-MG)

Gislene Araújo Pereira (UNIFAL-MG)

Alice Duarte da Silva (MIRADOR)

MODELAGEM DE PROGRESSÕES GEOMÉTRICAS: UMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR

Marcos Roberto Ramos dos Santos

O presente artigo oferece uma análise aprofundada do ensino de progressões geométricas, explorando, ao mesmo tempo, conceitos de funções exponenciais e a propriedade das potências de logaritmo. Para tornar o aprendizado mais envolvente e prático, o estudo empregou a metodologia de Modelagem Matemática e integrou a disciplina com a Biologia, conduzindo um experimento simulando a despoluição de um lago. O objetivo primordial consistia em desenvolver um modelo matemático capaz de determinar a quantidade de poluentes no lago-modelo ao longo do tempo. Os resultados obtidos destacaram a importância da abordagem por meio da modelagem matemática, capacitando os estudantes a adquirirem habilidades valiosas e compreender a utilidade da matemática em suas vidas cotidianas. A aplicação da modelagem matemática no contexto educacional demonstrou-se notável, proporcionando aos alunos a aquisição de competências cruciais que transcendem a matemática em si. Isso incluiu a aplicação prática da matemática no dia a dia, o estímulo ao pensamento crítico e ao raciocínio lógico, bem como a promoção da interdisciplinaridade e o aprimoramento das habilidades de comunicação. A abordagem também estimulou a curiosidade dos estudantes, resultando em um aprendizado genuinamente significativo e duradouro.