



Pós-Graduação Lato Sensu
Modelagem
MATEMÁTICA/ESTATÍSTICA
NA EDUCAÇÃO



CONVITE DEFESA

**PRINCÍPIO DE
CAVALIERI: UMA AULA
PRÁTICA PARA O ENSINO
MÉDIO**

Fábio Batista

15 de fevereiro de 2024 • 8:00 AM

Google Meet:

<https://meet.google.com/ayz-xbzf-tsa>



Pós-Graduação Lato Sensu
Modelagem
MATEMÁTICA/ESTATÍSTICA
NA EDUCAÇÃO



PRINCÍPIO DE CAVALIERI: UMA AULA PRÁTICA PARA O ENSINO MÉDIO

Fábio Batista

Banca:

Fábio Alexandre De Matos (UFSJ)
Sílvio Antônio Bueno Salgado (UNIFAL-MG)
Cláudia Adam Ramos (UNIFAL-MG)

PRINCÍPIO DE CAVALIERI: UMA AULA PRÁTICA PARA O ENSINO MÉDIO

Fábio Batista

A geometria é frequentemente deixada de lado por muitos professores do ensino médio ou não é apresentada de uma forma simples para compreensão dos conceitos por parte dos alunos. De acordo com Pavanello e Regina Maria (1989), o cálculo de áreas e volumes é um exemplo desta deficiência e, segundo Fainguelernt e Nunes (2012, p. 114) as avaliações nacionais, por exemplo SAEB e ENEM, revelam que são grandes as dificuldades dos alunos do ensino médio em relação ao campo da geometria. O presente trabalho tem por objetivo trabalhar o cálculo de áreas e volumes com alunos do segundo ano do ensino médio utilizando o Princípio de Cavalieri. E como estratégia de ensino de Matemática, no processo de intervenção utilizamos modelagem matemática. Como ferramenta auxiliar, o GeoGebra teve um papel importante nas construções. O projeto de intervenção didática foi desenvolvido em duas aulas, com apresentação de uma breve introdução histórica e o Princípio de Cavalieri. Como aplicação, foram realizados cálculo de volumes de sólidos através do Princípio de Cavalieri. Ao final das aulas e intervenção foi possível constatar que os alunos participantes tiveram seu interesse pela geometria ampliado e a sua curiosidade aguçada. É possível concluir que a participação do discente no processo de construção do conhecimento desempenha um papel importante no processo ensino aprendizagem.