



XXXIII SIC SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Evento	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2021
Local	Virtual
Título	O Ensino de Funções de Duas Variáveis Reais: Reflexões a Partir de uma Revisão de Literatura
Autor	EMANUEL RODRIGUES KAPCZYNSKI
Orientador	DEBORA DA SILVA SOARES

O Ensino de Funções de Duas Variáveis Reais: Reflexões a Partir de uma Revisão de Literatura

Emanuel Rodrigues Kapczynski
Débora da Silva Soares (orientadora)
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Este trabalho insere-se no projeto “Potencialidades da Modelagem Matemática e das Tecnologias Digitais na Educação Matemática”, do qual a Prof^a Dr^a Débora da Silva Soares é uma das coordenadoras. O objetivo principal do projeto é investigar potencialidades da Modelagem Matemática e Tecnologias Digitais em salas de aula de Matemática em diferentes níveis educacionais. Nesse contexto, o presente trabalho objetiva apresentar uma revisão de literatura a fim de contribuir para a fundamentação da proposta de curso apresentada em Mota (2021) para o ensino de funções reais de duas variáveis em um ambiente de Análise de Modelos (SOARES, 2012) e uso de Tecnologias Digitais, embasada no construto seres-humanos-com-mídias (BORBA; PENTEADO, 2016). Justifica-se, assim, pela necessidade de fundamentar a proposta, buscando por elementos relevantes já presentes na literatura e avaliando possibilidades de novas contribuições. O levantamento foi feito nas plataformas Google Acadêmico, Portal de Teses e Dissertações da Capes e Lume UFRGS, buscando-se pelos termos “ensino de funções de duas variáveis”, “tecnologias digitais” e “modelagem matemática”. Como resultado, foram encontrados 5 artigos de pesquisas publicados em periódicos, 4 trabalhos publicados em anais de evento e 3 dissertações. Tais trabalhos foram lidos e discutidos no grupo de orientação de Iniciação Científica, buscando-se identificar pontos positivos e elementos que não foram abordados. Para a apresentação, decidiu-se dar foco às dissertações lidas, devido ao limite de tempo e por serem consideradas representativas das discussões levantadas a partir dos trabalhos em geral. A partir dessas leituras, conclui-se que há diversas produções abordando o ensino de funções reais de duas variáveis com uso de Tecnologias Digitais, mas nenhum dos trabalhos encontrados faz uso da Modelagem Matemática (MEYER; CALDEIRA; MALHEIROS, 2019). Além disso, em muitas das pesquisas as Tecnologias Digitais são vistas como ferramentas que facilitam o aprendizado, e não como atrizes centrais que transformam qualitativamente o conhecimento produzido.

REFERÊNCIAS

BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. **Informática e Educação Matemática**. 6. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. 108 p.

MEYER, João Frederico da Costa de Azevedo; CALDEIRA, Ademir Donizeti; MALHEIROS, Ana Paula dos Santos. **Modelagem em Educação Matemática**. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. 144 p.

MOTA, André. **O ensino de cálculo**: preparação de um curso de funções com duas variáveis. Youtube, Ago. 2021. Disponível em: <https://youtu.be/Vao5mdg2mul>
Acesso em: 29 Ago. 2021.

SOARES, Débora da Silva. **Uma Abordagem Pedagógica Baseada na Análise de Modelos para alunos de Biologia**: qual o papel do software? 2012. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, SP, 2012.