



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 cálculo: preparação de um curso de funções com duas variáveis
Autor	ANDRÉ BRIANCE MOTA
Orientador	DEBORA DA SILVA SOARES

O ensino de cálculo: preparação de um curso de funções com duas variáveis.

Resumo: Este trabalho tem como objetivo investigar as diferentes potencialidades de um ambiente de aprendizagem de Análise de Modelos (SOARES, 2012) com o uso de tecnologias digitais, segundo a perspectiva de seres-humanos-com-mídias (BORBA; PENTEADO, 2016), para a produção de conhecimento sobre funções de duas variáveis reais. Justificamos o presente trabalho como uma investigação para novas possibilidades para o ensino de cálculo diferencial e integral, mais especificamente na área de funções de duas variáveis e suas representações gráficas. Entendemos que dentro dessas novas possibilidades vindas deste contexto podem ser formados saberes característicos de cada aluno que são complementados quando colocados em um ambiente de debates, conversação e interdisciplinaridade. O contexto deste trabalho é um curso de extensão, na modalidade de ensino remoto, com foco no estudo de funções de duas variáveis reais, no qual será proposta a análise de modelos selecionados pelos professores, em específico um modelo para medirmos a sensação térmica, a qual será realizada com o uso do GeoGebra. As tarefas propostas têm como característica serem de caráter aberto e buscam, acima de tudo, a reflexão do aluno sobre os conceitos matemáticos, de forma relacionada à situação problema. Para os preparativos do curso, realizamos uma revisão de literatura de trabalhos que envolvem o ensino de funções de duas variáveis reais com uso de tecnologias e/ou modelagem (KAPCZYNSKI, 2021). Atualmente o grupo se encontra ainda na etapa de planejamento do curso, buscando modelos matemáticos apropriados para as aulas e planejando a sua estrutura geral.