



XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

Evento	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2023
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Modelagem matemática e geometria do táxi
Autor	WESLEY FREDERICO MACHADO DE SOUZA
Orientador	MARILAINE DE FRAGA SANT ANA

Este trabalho insere-se no projeto “Modelagem Matemática no Ensino Superior”. A partir da inserção nesse projeto desenvolve-se o Trabalho de Conclusão de Curso do autor. Objetivou-se proporcionar um ambiente de Modelagem Matemática para o estudo da geometria do táxi para assim analisar articulações entre essas duas temáticas. Realizar comparações e distinções entre a métrica do táxi e a métrica euclidiana se tornaram ponto de interesse nesse estudo. Para explorar os objetivos traçados, aplicou-se uma prática para os alunos da disciplina de Educação Matemática e Docência II do curso de Licenciatura em Matemática da UFRGS. Para atingir tais propósitos tornou-se necessário realizar uma pesquisa de caráter qualitativo, o que se justifica pelo interesse no aprofundamento dos dados produzidos pelos alunos participantes. A gravação de áudio por parte dos estudantes ao decorrer dos encontros e as devolutivas dos problemas propostos constituíram o acervo de dados. Ressalta-se que o ambiente de Modelagem Matemática proporcionou potencialidades no estudo da geometria do táxi, haja vista que a utilização de ferramentas de mapas se tornou um fator imprescindível, pois a partir disso foi viável a aproximação à realidade dos alunos. Observou-se também que os alunos conseguiram realizar comparações e distinções entre a métrica do táxi e métrica euclidiana. Conclui-se que os conhecimentos providos da geometria do táxi são aplicáveis em situações de determinação da menor distância entre dois pontos no mapa de uma cidade.