



Evento	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2018
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Gráficos do programa MAFMINE
Autor	TATIANE SEQUERRA STIVELMAN
Orientador	CARLOS OTAVIO PETTER

Gráficos do programa MAFMINE

Nome da autora: Tatiane Sequerra Stivelman

Nome dos orientadores: Carlos Otávio Petter, Leandro Krug Wives e Rafael D'Arrigo

Instituição de origem: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Este trabalho de Iniciação Científica faz parte do desenvolvimento do software MAFMINE que é uma ferramenta que permite calcular os custos da exploração de uma mina. A autora deste resumo cuida da geração de gráficos interativos para o programa, assim o usuário poderá criar um modelo de exploração como melhor lhe couber.

O programa pega do software MAFMINE uma equação e os valores de todas as suas variáveis, usando o framework Highcharts é gerado um gráfico interativo com uma coluna sendo o resultado da equação e todas as outras colunas representando os valores das variáveis. Ao clicar no rótulo de alguma das colunas referentes às variáveis, se gera um novo gráfico interativo, dessa vez usando o framework JSXGraph e a biblioteca Mathquill que seria o gráfico da equação tendo só uma variável não substituída pelo valor inserido pelo usuário. Durante todo esse processo será mostrada a equação com acompanhamento das mudanças permitidas pela interatividade, até agora tem se usado o MathJax.

Até agora já foi criado os dois gráficos com suas respectivas interatividades e já foi feita a ligação entre os dois. Também já se implementou as ferramentas para mostrar com símbolos matemáticos a equação puxada do programa. Tudo levou um certo tempo por necessidade de fazer algumas coisas do zero, com uma grande possibilidade de opções de como fazer, algumas vezes se escolheu um caminho errado necessitando descartar (quase) tudo depois e recomeçar.