

# Magnetum

by **TECTONICS**

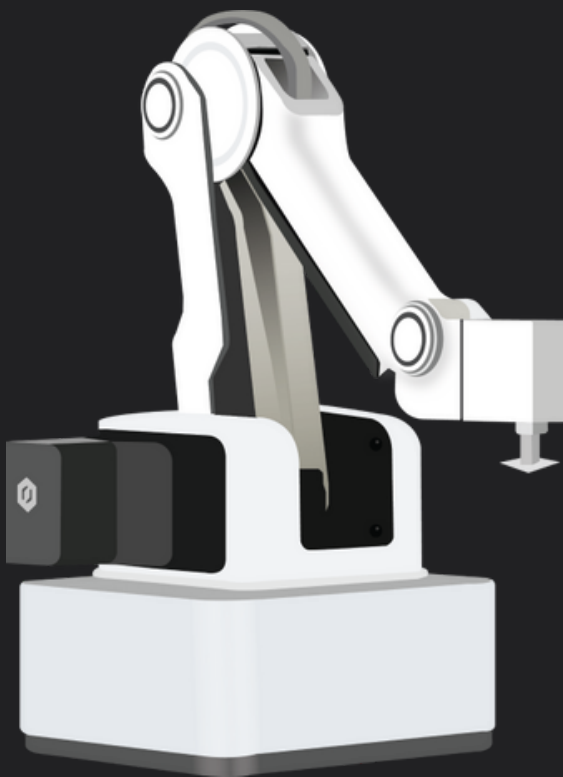
CAPITAÇÃO DOS  
MATERIAIS



LIMPEZA DO IMÃ



DEPOSITO DOS  
FERROMAGNÉTICOS



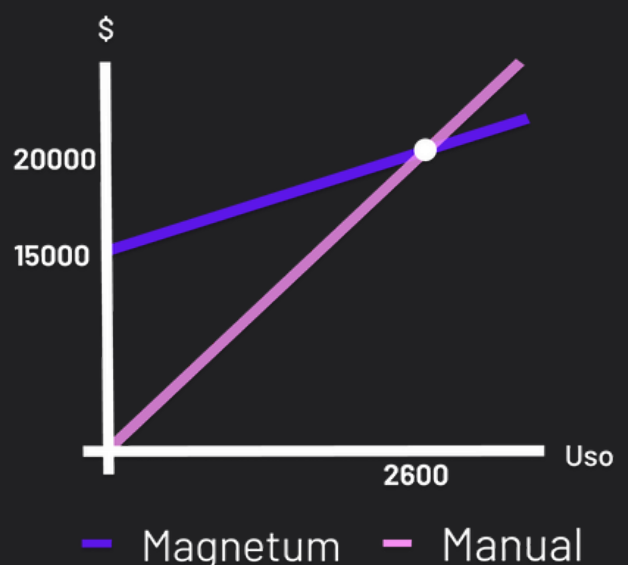
**Magnetum é um projeto criado para automatizar os ensaios de separação magnética em amostras de mineração**

Devido ao processo atual de separação magnética ser manual, a medição da distância não é precisa. Como o campo eletromagnético é inversamente proporcional à distância, a realização de automação do processo é necessária para determinação do campo correto.

## Análise financeira

▶▶▶▶▶▶▶▶

Para atingir o breakeven point, é necessário o uso do Magnetum 3 mil vezes, ou seja, realizar o uso por 6 horas durante 168 dias.



## Ferramentas utilizadas

- Braço robótico Magician Lite
- Raspberry Pi Pico W
- Eletroímã
- Bomba d'água
- PCB
- Ponte H

## O que solucionamos

- Constância da distância entre imã e amostra
- Melhor gerenciamento de tempo
- Troca de imãs e campos otimizado por um eletroímã
- Geração de relatórios automáticos

Saiba mais em <https://github.com/2023M5T2-Inteli/tectonics>