

**Universidade de São Paulo**

**Instituto de Geociências**

**Projeto Aplicado em Geologia**

**PROSPECÇÃO DE ÁREAS POTENCIAIS DE DEPÓSITOS DE GRAFITA NO SISTEMA DE NAPPES SOCORRO-GUAXUPÉ COM AUXÍLIO DE TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM DE MÁQUINA E SENSORES REMOTOS.**

**Desenvolvimento**

Gabriel Góes Rocha de Lima

Maio de 2022

# Introdução

O minério de grafita tem ganhado destaque nos últimos anos com a perspectiva do aumento da demanda deste bem devido às novas descobertas tecnológicas na área da nanotecnologia com o desenvolvimento de fibras resistentes, baterias elétricas, supercondutores etc. É possível desenvolver grafeno com qualquer material carbonoso, porém, o minério de grafita pode possuir alta pureza, diminuindo os custos de produção destes novos materiais tecnológicos. Com o aumento da demanda deste commodity, cresce a necessidade de encontrar novos depósitos com viabilidade econômica, levando em conta a localização, tamanho, pureza e outros fatores.

# Definição do Problema

## Dificuldades do projeto

## Classificação das dificuldades

## Práticas atuais da academia e indústria para contornar as dificuldades

# Objetivos

Neste projeto, temos como objetivo a identificação de área potências para mineralização de minério de grafita com dados públicos disponibilizados pela SGB e agências espaciais, construindo correlações entre litologias portadoras do minério e os atributos descritos pelos dados públicos com o auxílio das técnicas de aprendizagem de máquina como *Random Forests* e *Support Vector Machines*.

# Revisão bibliográfica preliminar

# Método

# Resultados esperados

# Próximas etapas

# Referências