

## 2 OBJETIVOS

O objetivo geral do presente trabalho foi estudar a remoção de boro por adsorção com MgO, para o tratamento de águas e efluentes contendo boro.

### 2.1. Objetivos específicos

- 1) Caracterizar e avaliar a capacidade adsorptiva de três tipos de MgO, denominados MgO-500, MgO-325 e MgO-200
- 2) Determinar experimentalmente em batelada os valores adequados das variáveis relevantes para o processo de adsorção, sendo elas: pH do meio aquoso, área superficial / concentração da suspensão do adsorvente, concentração inicial do boro, tamanho de partícula do adsorvente, temperatura do meio aquoso e salinidade da solução contendo boro.
- 3) Estudar a capacidade máxima de captação do adsorvente através de modelos de isotermas de adsorção.
- 4) Estudar a cinética do processo de adsorção a diferentes temperaturas, e definir que modelo cinético representa melhor o processo de adsorção.
- 5) Avaliar e calcular os principais parâmetros termodinâmicos do processo.
- 6) Estudar o mecanismo envolvido no processo de adsorção.