

2 Objetivos

2.1.

Objetivo Geral

O objetivo geral do presente trabalho foi avaliar a capacidade e a eficiência do bioissorvente *Rhodococcus opacus* para remoção de íons Co(II) e Mn(II) presentes em solução aquosa, visando futura aplicação no tratamento de efluentes das industriais.

2.2.

Objetivos Específicos

Estudar os aspectos fundamentais da remoção de Co(II) e Mn(II) por *R. opacus* em regime de batelada através dos seguintes parâmetros:

- Influência do pH da solução, da concentração de biomassa, da concentração inicial dos íons metálicos Co(II) e Mn(II), do tempo de contato e da temperatura.
- Investigar os parâmetros termodinâmicos que regem estes processos.
- Avaliar os possíveis mecanismos envolvidos na adsorção de Co(II) e Mn(II) por *R. opacus* através da elaboração de isotermas de equilíbrio.
- Identificar o modelo cinético representativo da adsorção de Co(II) e Mn(II) por *R. opacus*.
- Caracterização da biomassa antes e após os ensaios de bioadsorção.