

2. Objetivos

2.1.

Objetivo geral

Avaliar o tratamento de água e efluentes industriais para remoção de arsênio, selênio, antimônio e bismuto presentes na mesma solução aquosa, por precipitação química empregando íons de Fe(II), Fe(III), Al(III) ou Ca(II) como agentes precipitantes, em condições oxidantes e redutoras, avaliando o efeito das variáveis, como pH, tipo do agente precipitante, relação molar de agente precipitante / elementos, concentração inicial do As, Se, Sb e Bi e pré-oxidação destes aniões com H₂O₂.

2.2.

Objetivos específicos

- ✓ Avaliar a eficiência do processo de precipitação em diferentes pH, tipo do agente precipitante, relação molar de agente precipitante / elemento a remover, concentração inicial e pré-oxidação do As, Se, Sb e Bi com H₂O₂.
- ✓ Comparar os processos realizados sem oxidação e com pré-oxidação do arsênio, selênio, antimônio e bismuto com H₂O₂.
- ✓ Analisar, dentro das variáveis avaliadas, quais são as melhores condições para precipitação de arsênio, selênio, antimônio e bismuto.