

## 7

### Objetivos

Este trabalho tem por objetivo geral estudar a influência dos mecanismos de formação e de inibição da incrustação inorgânica de sulfato de cálcio no desempenho do processo de nanofiltração visando aumentar o tempo de vida útil das membranas.

Os objetivos específicos são:

- Investigar experimentalmente e conceitualmente o principal agente causador da incrustação inorgânica em processos de nanofiltração, o sulfato de cálcio, incluindo sua caracterização, mecanismos de formação e influência na permeabilidade e na seletividade da membrana;
- Investigar experimentalmente e conceitualmente agentes químicos de inibição e limpeza da incrustação por sulfato de cálcio, seus mecanismos de atuação e influência na permeabilidade e na seletividade da membrana;
- Estudar as possíveis correlações entre os mecanismos de formação, inibição e limpeza da incrustação, através dos dados de caracterização do fenômeno e indicadores do processo, para subsidiar a definição de parâmetros de controle e a formatação de protocolos de inibição e limpeza.