

3 Objetivos

A presente dissertação tem como objetivo avaliar aspectos da tratabilidade da água de produção de petróleo pelo uso de substâncias húmicas. Para tal, foram realizados três ensaios distintos: ensaios de acompanhamento da coagulação/floculação, de acompanhamento da concentração de bário e de acompanhamento do comportamento de algas.

Utilizando três diferentes compostos húmicos, primeiramente foi realizada a avaliação da cinética da coagulação/floculação, interfaces e sobrenadantes formados. Em um segundo momento, os teores de bário na água de produção antes e após o tratamento com cada uma dos compostos foram determinados. De forma a complementar a avaliação, foi monitorado o efeito da disposição da água tratada por um dos compostos húmicos na multiplicação e crescimento de algas clorofíceas de água salgada que atuariam como bioindicadores.

Como um objetivo secundário, acrescenta-se a caracterização preliminar dos três compostos húmicos produzidos por uma rota alternativa de síntese e utilizados nos ensaios de tratabilidade. Para tal, as três substâncias húmicas tiveram a determinação dos teores de umidade e análise elementar (CHN) realizadas, assim como foram obtidas suas distribuições quanto ao tamanho de partícula.

Esta dissertação objetiva ainda contribuir para a exposição do grande potencial da utilização de substâncias húmicas no tratamento de meios aquosos e na área de tratamentos ambientais em geral.