

## 2.

### Objetivos

#### 2.1.

##### Geral

O objetivo principal desta dissertação é estudar o comportamento de corrosão de aços de diferentes graus API Grau B X-65 e X-80 submetidos à água do mar sintética contendo cultura mista de bactérias (BRS; BPF; BPA) em sistema dinâmico.

#### 2.2.

##### Específicos

- Quantificação dos principais grupos de microrganismos (sésseis e planctônicos);
- Avaliação do consórcio de bactérias, e seu desenvolvimento e atividade.
- Avaliação dos metabolitos gerados pelo consórcio de bactérias estudado através das análises químicas do fluido.
- Avaliar a formação de biofilmes em sistema dinâmico em cupons de aço API grau B, X-65 e X-80 através da análise por microscopia eletrônica de varredura (MEV)
- Avaliação da influência dos microrganismos na corrosão dos materiais.
- Avaliação da extensão, severidade e morfologia da corrosão dos metais.
- Correlacionar a taxa de corrosão ou grau de risco (corrosão por pite) para um dado sistema, com os parâmetros biológicos.

- Avaliação da influência da microestrutura na Corrosão induzida por microrganismos.