

**Autora:** Marília Aparecida de Andrade

**Orientadora:** Profa. Dra. Antonia Miwa Iguti

## **RESUMO**

A caracterização da composição de superplastificantes é importante uma vez que estes compostos são imprescindíveis na função de aditivos redutores de água no concreto. Este trabalho permitiu um acompanhamento do processo para obtenção do Naftaleno Sulfonado Formaldeído Condensado e o conhecimento das propriedades associadas à sua composição. A técnica escolhida para a caracterização foi a cromatografia líquida de par iônico, usando-se gradiente de eluição. Os cromatogramas obtidos apresentaram três séries de picos (em torno de 20 picos no total), sendo a primeira série composta por alfa e beta naftalenos sulfonados, a segunda série por naftalenos sulfonatos formaldeído condensado (1 a 9 graus de condensação) e a terceira série composta por naftalenos sulfonatos formaldeído condensado (acima de 10 graus de condensação). O método cromatográfico desenvolvido propiciou a avaliação da composição das amostras e, pelos resultados obtidos, pode ser utilizado para estimar a quantidade de polímero, naftaleno formaldeído sulfonato de sódio com mais de 9 graus de condensação, no superplastificante. O estudo estatístico dos resultados mostrou precisão (Repetibilidade e Reprodutibilidade) adequada para a quantificação dos compostos presentes.

**Palavras chaves:** Naftaleno Formaldeído Sulfonato de Sódio, concreto, superplastificante, condensação.