



AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DA PRESENÇA DE NANOPLAQUETAS DE GRAFENO NA PERMEABILIDADE DE MEMBRANAS DE PSU

Luísa de Souza Miola (PROBIC-FAPERGS), Camila Baldasso (Orientador(a))

As membranas poliméricas são amplamente utilizadas em processos de osmose inversa e permitem o tratamento de águas e efluentes, tal tecnologia representa uma alternativa para solucionar a escassez do recurso; para tanto se torna necessário avaliar e aprimorar suas propriedades. Nesse estudo, foram desenvolvidas membranas de polisulfona com e sem adição de nanoplaquetas de grafeno e analisadas as diferenças decorrentes da presença na sua permeabilidade. Os ensaios foram realizados utilizando um sistema de osmose inversa com água destilada sob diferentes pressões, sendo medidos os fluxos de permeado em cada uma delas. Como resultado parcial, observou-se que os valores de permeabilidade foram maiores quando o sistema foi submetido a maior pressão e que o acréscimo da carga de grafeno reduziu-os.

Palavras-chave: membrana, nanoplaquetas de grafeno, permeabilidade.

Palavras-chave: Membranas, Nanoplaquetas de grafeno, Permeabilidade

Apoio: UCS, FAPERGS