

235

ESTUDO EXPERIMENTAL DO PROCESSO DE MICROFILTRAÇÃO TANGENCIAL DE SOLUÇÕES COM PARTÍCULAS EM SUSPENSÃO. *Caroline Paludo, Arlindo Soares Räder, Isabel Cristina Tessaro, Lígia Damasceno Ferreira Marczak* (Departamento de Engenharia Química,

Escola de Engenharia, UFRGS).

Atualmente, os processos de separação por membrana estão substituindo os processos industriais convencionais de separação, em virtude de apresentarem inúmeras vantagens em relação aos métodos clássicos e por serem considerados uma tecnologia limpa. No entanto, um fenômeno que limita a utilização deste processo em maior escala é o efeito da polarização por concentração, que ocasiona uma modificação nas características do fluxo permeado e da retenção da membrana. O objetivo deste trabalho consiste em determinar experimentalmente o comportamento do processo de microfiltração tangencial para o caso de soluções com partículas em suspensão. Para tanto foram realizados experimentos em uma unidade de bancada de microfiltração onde variou-se algumas condições de operação: vazão e concentração de alimentação, pressão através da membrana, pH da solução. O fluxo permeado, a retenção e a espessura da torta formada foram os parâmetros medidos durante os experimentos. Os resultados experimentais serão utilizados para validar o método numérico empregado na simulação das equações diferenciais governantes do processo de microfiltração tangencial.