

170

CARACTERIZAÇÃO POR CROMATOGRAFIA DE PERMEÇÃO EM GEL DE RESINAS ACRÍLICAS PARA USO NO CURTIMENTO E PRÉ CURTIMENTO DE PELES. *Rafael de P. Soares, César L. Petzhold, Marco A. de Araujo* (Laboratório de Polímeros Multifásicos, Instituto de Química, UFRGS).

O processo de curtimento do couro faz uso de diversos agentes químicos como cromo, alumínio, resinas fenólicas e etc.; muitos destes agentes provocam fortes impactos ambientais. Deste modo são estudadas cada vez mais as resinas acrílicas constituídas pela solução aquosa de poli(ácido acrílico) na forma de um sal inorgânico, já que estas não são tóxicas. O objetivo do presente trabalho é relacionar as propriedades finais destas resinas com as variáveis durante o processo de polimerização através do estudo da curva de distribuição de pesos moleculares. Diferentes resinas obtidas através de polimerização radicalar foram analisadas por GPC (Cromatografia de Permeação em Gel) em fase aquosa e fase orgânica (THF). As curvas de calibração foram construídas para a fase aquosa a partir de padrões de poli(óxido de etileno) e para fase orgânica a partir de padrões de poliestireno. Em fase orgânica, as amostras foram analisadas na forma de ésteres metílicos solúveis em THF; contudo a reação de esterificação não foi quantitativa e causou o fracionamento destas, invalidando a análise neste meio. Em meio aquoso, as curvas de distribuição de peso molecular apresentaram uma larga variedade de perfis para as diferentes amostras; a maioria destas são curvas formadas pela sobreposição de picos não definidos e exibem uma polidispersão entre 2 e 4,5. Somente uma amostra apresentou distribuição bimodal e polidispersão na faixa de 1,2 para ambos os picos. Comparando-se os resultados obtidos com o desempenho das resinas aplicadas no couro, nota-se que a amostra mais adequada é a que apresenta dois picos resolvidos com polidispersão inferior a 2. Esta amostra apresentou o melhor resultado em relação ao enchimento (componente de baixo PM) e firmeza da flor do couro (componente de alto PM). (CNPq-PIBIC/UFRGS, FAPERGS-MK Química do Brasil).