

## PURIFICAÇÃO E FRACIONAMENTO DO ÁCIDO HIALURÔNICO POR CROMATOGRAFIA DE EXCLUSÃO DE TAMANHOS

**\*A. P. GUIMARÃES<sup>1</sup>, A. S. SOUSA<sup>2</sup>, I. J. SILVA Jr<sup>3</sup>, D. C. S. AZEVEDO<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Aluna do DEQ/UFC    <sup>2</sup>Mestranda do DEQ/UFC    <sup>3</sup>Bolsista DCR do DEQ/UFC

<sup>4</sup>Docente do DEQ/UFC

Departamento de Engenharia Química - Universidade Federal do Ceará

Campus do Pici, Bloco 709

60.455-900 - Fortaleza-CE

e-mail: *diana@gpsa.ufc.br*

Este trabalho apresenta a purificação e o fracionamento da massa molar do ácido hialurônico (AH) por cromatografia de exclusão de tamanhos, trabalhando-se em escala analítica e semi-preparativa. O AH em estudo, cedido pelo Departamento de Processos Biotecnológicos (DPB/FEQ/UNICAMP), foi obtido por cultivo de microorganismos, em meio de cultura sintético, e pré-tratado com etapas de precipitações em etanol e ressuspensões em solução salina, realizadas quatro vezes. Como referencial de massa molar utilizaram-se padrões de pullulan (polímero de volume hidrodinâmico semelhante ao AH) com diferentes massas molares conhecidas ( $5,8 \times 10^3$  –  $8,53 \times 10^5$  Da). Em escala analítica, obteve-se a curva de distribuição de massa molar do pullulan utilizando-se a coluna Shodex OHPak SB806M HQ. Em escala semi-preparativa, verificou-se a variação da fração de vazios de partícula acessíveis aos determinados marcadores de massa molar trabalhando-se com a coluna Superose 6, pré-empacotada com resina comercial de agarose. A amostra de AH, após quatro precipitações em etanol e ressuspensões em  $\text{NaNO}_3$  0,1 M, apresentou uma distribuição polimérica na faixa de  $10^3$  a  $10^7$  Da. Foi possível superar frações com massa molar acima de  $10^5$  Da livre de contaminantes protéicos utilizando a coluna Superose 6 em escala semi-preparativa.

---

\* Bolsista PIBIC/CNPq.