

317

ISOLAMENTO E DETERMINAÇÃO DE CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DE UMA NOVA LECTINA VEGETAL EXTRAÍDA DE ARUNDO DONAX L. *Cristiana Beatriz Reimann, Gilberto Dodejal Zanetti, Roger Remi Dresch, Magdolna Maria Vozári-Hampe, Vera Maria Treis Trindade (orient.) (UFRGS).*

Lectinas são proteínas que se ligam reversivelmente e com certa especificidade a carboidratos. Desta propriedade resultam inúmeros eventos bioquímicos, culminando no reconhecimento celular, e na aplicabilidade como modelos estruturais em bioensaios. Este trabalho objetiva o isolamento e a caracterização físico-química de uma lectina, extraída dos rizomas de *Arundo donax*, específica para GLCNAC e eritrócitos de coelho. O extrato, obtido em PBS, foi cromatografado em coluna de estroma-acrilamida, preparada com eritrócitos de coelho. A fração ativa foi recromatografada em troca-iônica (DEAE-Sephadex-A50). A estabilidade da proteína em diferentes pHs, temperaturas, agentes redutores e cátions divalentes foi determinada pela atividade hemaglutinante da lectina, por dupla diluição serial. O espectro de absorção foi obtido entre 200 a 400 nm, e o coeficiente de extinção a 280 nm. A estimativa do ponto isoelétrico da lectina foi realizada por focalização isoelétrica (IEF) e a massa molecular foi estimada por cromatografia em Sephadex-G-200 e eletroforese (SDS-PAGE) em poliacrilamida 15%. A atividade hemaglutinante da lectina permanece estável em pH 2, 5 a 9, 5 por 2h. também é estável a 70°C por 30 minutos e a 90°C por 5 minutos. Em presença de SDS 0, 1%, DTT ou beta-mercaptoetanol 5-20 mM a atividade hemaglutinante decai, e cessa em presença de uréia 8M. A atividade não é alterada em presença de EDTA 50-250 mM, nem de Ca^{2+} , Mg^{2+} , Mn^{2+} . O espectro de absorção apresenta pico máximo em 276 nm, massa molecular estimada em 69 kDa, ponto isoelétrico entre pH 3, 80 e 4, 45 e essa lectina mostrou ser constituída de 4 cadeias polipeptídicas. A seqüência cromatográfica utilizada mostrou ser um protocolo adequado para a purificação dessa lectina cuja estabilidade diminui na presença de agentes redutores, mas a atividade independe de cátions divalentes e é constante em uma ampla faixa de pH e temperatura. (PIBIC).