



EXTRAÇÃO DE LECTINAS OBTIDAS DE FRUTOS DE PRITCHARDIA PACIFICA COM EXCELENTE POTENCIAL BIOTECNOLÓGICO

PEDRO MELO CORDEIRO DE FREITAS; ANA SOFIA FARIA PEREIRA; ROMERO MARCOS PEDROSA BRANDÃO-COSTA; MARIA CLARA NASCIMENTO; RAPHAEL LUIZ ANDRADE SILVA

INTRODUÇÃO: Lectinas são proteínas capazes de se ligar especificamente e reversivelmente a carboidratos, apresentando grande heterogeneidade. Tal habilidade permite o reconhecimento de estruturas glicoconjugadas presentes na superfície celular, e assim está associada às atividades antimicrobiana, antitumoral, antiviral e imunomoduladora. As lectinas vegetais são extensamente pesquisadas para os fins descritos acima e desse modo, a pesquisa por novas proteínas com tal característica abrange um campo importante para a inovação em biotecnologia. **OBJETIVOS:** O presente trabalho tem como objetivo identificar a presença de lectinas com potencial biotecnológico no fruto de *Pritchardia pacifica* através de diferentes extrações. **METODOLOGIA:** Para obtenção do Extrato bruto, os frutos coletados, foram secos em estufa a 40°C por 96h, e em seguida triturados até a formação de uma farinha. As extrações (10% m/v), para um volume total de 100mL, ocorreram em presença de soluções-tampão Tris-HCL em pH 6, 7 e 8, sob agitação orbital em mesa agitadora por 6h. Os extratos foram filtrados em gaze, centrifugados (12.000rpm), e liofilizados para redução do volume a 15ml. Após obtenção, realizou-se a dosagem proteica das amostras e a determinação da atividade hemaglutinante (HA) com sangue comercial de coelho da marca ControlLab, com as hemácias glutarizadas em concentração 2,5% m/v. A atividade hemaglutinate específica (HAe) foi determinada pela razão dos resultados da HA pela dosagem proteica. **RESULTADOS:** A dosagem proteica dos extratos foi de 21,48 mg/ml; 20 mg/ml; 18,42 mg/ml para as soluções pH 6, pH 7 e pH 8, respectivamente. Em pH 6, 7 e 8, a HA foi 2048, 4096 e 4096 U.H/ml. A HAe foi de 95,34 U.H/mg; 190,69 U.H/mg; 222,36 U.H/mg para pH 6, pH 7 e pH 8, respectivamente. **CONCLUSÃO:** Os resultados dos testes foram capazes de demonstrar qualitativamente e quantitativamente a presença de lectinas com potencial biotecnológico no fruto da *Pritchardia pacifica*. É válido pontuar que os dois poços sem atividade no pH 8 podem ser explicados pelo efeito pro-zona, saturação do meio pelas lectinas gera competição pelos sítios de ligação, os dois poços sem atividade em ambas as duplicatas falam a favor desse fato ao contrário do erro na diluição.

Palavras-chave: Extração, Lectinas, Biomoléculas vegetais, Hemaglutinação, Inovação.