



PURIFICAÇÃO DO ÁCIDO GÁLICO A PARTIR DA CASCA DO FRUTO DE PEQUIZEIRO

Autor(es): Neucy Teixeira Queiroz, Gezilene Fernandes de Souza, Sandro Lânio Abreu de Paula, Geraldo Aclécio Melo

Objetivo: Avaliar procedimento para purificação de ácido gálico a partir da casca do fruto do pequi (*Caryocar brasiliense* Camb.). **Metodologia:** Cascas de frutos do pequi foram separadas, fatiadas e colocadas para secar em estufa à temperatura de 45°C. Após secagem, as cascas foram trituradas até obtenção de pó fino, sendo esta a matéria a ser utilizada no procedimento. Inicialmente foi feito um extrato onde o pó da casca foi adicionado a água na proporção de 50 g para 500 mL. Esta mistura foi aquecida a 60 °C e foi mantida sob agitação por 30 minutos. Após este tempo realizou-se filtração sob vácuo e o filtrado foi utilizado para lavagens sucessivas com acetato de etila. Nestas lavagens o acetato de etila foi adicionando ao filtrado em iguais quantidades e posteriormente procedeu-se vigorosa agitação. Na sequência, a mistura foi deixada para separação de fases coletando-se a fração contendo acetato de etila para avaliação do rendimento da fração, do conteúdo e da pureza do ácido gálico extraído. O rendimento de cada fração coletada foi calculado dividindo-se a massa seca obtida pela massa de pó da casca utilizada para extração, sendo o resultado expresso em porcentagem da massa seca. O conteúdo de ácido gálico das frações foi avaliado por cromatografia líquida de alta eficiência. A pureza foi avaliada através dos cromatogramas comparando-se em termos percentuais a área do pico referente ao ácido gálico à soma das áreas dos demais picos presentes. **Resultados:** As frações obtidas apresentaram rendimento em ácido gálico de 1,28% e 0,56% da massa seca, respectivamente para a primeira e segunda lavagens do extrato aquoso com acetato de etila. Estas frações apresentaram ácido gálico com pureza de 85,03% e 74,76%, respectivamente. Na fração residual ainda foi possível quantificar a presença de ácido gálico representando 0,76 % da massa seca da casca. Observa-se que a casca do fruto do pequi tem potencial para um rendimento aproximado de 2,6% da massa seca em ácido gálico e que o uso do acetato de etila em lavagens do extrato recupera em duas lavagens, cerca de 70% do ácido gálico contido. **Conclusão:** A obtenção de um extrato aquoso sob aquecimento brando (60°C) e agitação com posterior lavagem deste extrato com acetato de etila mostrou-se eficiente para obtenção de ácido gálico a partir da casca do fruto do pequi com elevado grau de pureza. Conforme resultados, mais lavagens seriam necessárias para um melhor rendimento.

Agência financiadora: FAPEMIG (PIBIC) e PII