

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE EXTRAÇÃO DE COMPOSTOS FENÓLICOS DA CASCA DE *STRYPHNODENDRON ADSTRINGENS* (BARBATIMÃO) PELOS PROCESSOS DE MACERAÇÃO DINÂMICA E SOXHLET

Congresso Online Nacional de Química, 4ª edição, de 04/04/2022 a 06/04/2022
ISBN dos Anais: 978-65-81152-51-2

REIS; Túlio Custódio¹, COSTA; Katia de Cassia², ABRAHÃO; Caroline Sarkís Carneiro³, PEREIRA; Rodrigo Machado⁴

RESUMO

INTRODUÇÃO: A casca da planta *Stryphnodendron adstringens* (Barbatimão) possui alto teor de fenólicos, que justifica sua ampla aplicação em terapias tradicionais. Diferentes processos podem ser utilizados para obtenção destes metabólitos vegetais. A eficácia destes métodos pode variar conforme o solvente, a técnica, o tempo de extração, entre outros fatores. **OBJETIVO(S):** O objetivo deste estudo foi avaliar o rendimento de extração de compostos fenólicos de *Stryphnodendron adstringens*, através da maceração dinâmica e extração por Soxhlet em meio aquoso e hidroalcólico. **MÉTODOS:** Fragmentos da casca de Barbatimão foram secas em estufa a 55 °C por 5 dias e trituradas em moinho de facas para obtenção de um pó fino e uniforme. Água destilada e álcool etílico a 70% foram empregados como solventes para obtenção dos extratos aquosos (EA) e hidroalcológicos (EHA), respectivamente. Todos os extratos foram preparados a 5% (m/v). Para tanto, utilizou-se 15g do material vegetal e 300mL de solvente. No método de maceração dinâmica, o material vegetal e o solvente foram misturados em frasco erlenmeyer e submetidos a agitação orbital a 40 RPM em temperatura ambiente por 48 horas. Para a extração em aparelho de Soxhlet, o material vegetal foi colocado em dedal, acondicionado na câmara central, e o balão com solvente foi aquecido por 2 horas. Todos os extratos obtidos foram filtrados e armazenados em frascos âmbar sob refrigeração. A quantificação de compostos fenólicos foi realizada pelo método de reação colorimétrica de Folin-Ciocalteu. Foi utilizada uma curva padrão de 0 a 8µg/mL de ácido gálico como referência. Foram utilizadas três amostras de cada extrato como replicatas para a quantificação. Para reação, 100µL de cada amostra foram adicionados a um balão volumétrico de 100mL, contendo 50mL de água destilada. Acrescentou-se 8mL do reagente Folin-Ciocalteu, seguido de agitação. No intervalo de 1 a 8 minutos, foram adicionados 12mL de solução de carbonato de sódio a 20%. Após 2 horas de reação, completaram-se os volumes dos balões com água destilada. As amostras foram analisadas em espectrofotômetro a 760nm. Os valores de absorbância foram transcritos em planilha do Excel para realização do cálculo da curva-padrão, pelo método dos mínimos quadrados, viabilizando a determinação da concentração de fenóis totais dos extratos. **RESULTADOS:** O extrato hidroalcólico obtido pelo método de Soxhlet apresentou média de fenóis superior ao extrato aquoso (EA: 1,45 µg/mL; EHA: 4,05 µg/mL). Porém, o processo de maceração dinâmica demonstrou melhor eficiência na obtenção dos compostos. O extrato hidroalcólico também apresentou concentração superior ao aquoso quando obtidos por esta técnica (EA: 6,88µg/mL; EHA: 7,80µg/mL). **CONCLUSÃO:** A análise dos valores de fenóis totais comprova um maior rendimento na extração hidroalcológica por maceração dinâmica. Logo, infere-se que a temperatura, o tempo, a agitação contínua e uso de solvente bipolar são fatores importantes na eficiência da extração de compostos fenólicos da casca de *Stryphnodendron adstringens*. **AGRADECIMENTOS:** À Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais – FAPEMIG

PALAVRAS-CHAVE: Barbatimão, Extração, Fenóis totais, Quantificação

¹ Universidade do Vale do Sapucaí, trureis103@gmail.com

² Universidade do Vale do Sapucaí, katiaccosta@hotmail.com

³ Universidade do Vale do Sapucaí, carolabr098@gmail.com

⁴ Universidade do Vale do Sapucaí, rodrigomachadopereira@yahoo.com.br

¹ Universidade do Vale do Sapucaí, trureis103@gmail.com
² Universidade do Vale do Sapucaí, katiaccosta@hotmail.com
³ Universidade do Vale do Sapucaí, carolabr098@gmail.com
⁴ Universidade do Vale do Sapucaí, rodrigomachadopereira@yahoo.com.br