

ROTAEVAPORAÇÃO APLICADA À OBTENÇÃO DE EXTRATOS CONCENTRADOS DE *Turnera Subulata*

Geizimayra Campos Pereira¹, Pedro Henrile Dimas Fernandes², Nathylle Régia de Sousa Caldas³, Lucas Mateus Figueiredo Nascimento⁴, Enaide Soares Santos⁵, Antônio Duarte Martins⁶, Luis Rafael Leite Sampaio⁷

Resumo: O uso de plantas medicinais no tratamento de feridas tem despertado crescente interesse, especialmente por representarem alternativas naturais e eficazes aos métodos convencionais. Nesse cenário, destaca-se a *Turnera subulata*, espécie reconhecida por ações terapêuticas pela presença de compostos bioativos como flavonoides, taninos e terpenos. Para que esses metabólitos secundários sejam devidamente aproveitados em formulações terapêuticas, é essencial que o processo de obtenção dos extratos preserve sua integridade química. Desse modo, a rotaevaporação surge como uma técnica eficiente para a remoção de solventes em extratos líquidos, utilizando o evaporador rotativo. O controle preciso de parâmetros como temperatura, pressão, tempo e velocidade de rotação é determinante para otimizar a eficiência da evaporação, ao evitar degradação térmica dos compostos, assegurando qualidade no extrato final. Objetivou-se descrever as fases do processo de rotaevaporação para remoção do etanol presente nos extratos da *T. subulata*, com foco nos parâmetros operacionais que colaboram na remoção do solvente e na conservação dos compostos bioativos. A abordagem metodológica adotada neste estudo consistiu, inicialmente, na extração das folhas de *T. subulata* com soluções hidroetanólicas e etanólicas. Os extratos obtidos foram rotaevaporados em equipamento composto por balão rotativo, banho-maria, condensador, bomba de vácuo e frasco coletor de solventes. O processo foi conduzido sob pressão reduzida, com temperatura ajustada conforme o teor alcoólico, e rotação constante para evitar superaquecimento localizado. A evaporação foi monitorada visualmente até obtenção de extrato viscoso e ausência perceptível de etanol residual. O processo de rotaevaporação permitiu a concentração eficiente dos extratos de *T. subulata*, com remoção visível do etanol e extratos de coloração mais escura após o

¹Universidade Regional do Cariri, e-mail: geizimayra.campos@urca.br

²Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, e-mail: henrileenfermagemnoite@gmail.com

³Universidade Regional do Cariri, e-mail: nathylle.caldas@urca.br

⁴Universidade Regional do Cariri, e-mail: lucas.figueiredo@urca.br

⁵Faculdade de Medicina de Juazeiro do Norte, e-mail: enaide.santos@estacio.br

⁶Faculdade de Medicina de Juazeiro do Norte, e-mail: admartins007@yahoo.com

⁷Universidade Regional do Cariri, e-mail: rafael.sampaio@urca.br

processo, onde foi subentendido maior concentração de metabólitos secundários em menos solvente. A interação entre os parâmetros de temperatura, pressão e rotação foi determinante para evitar a degradação térmica e garantir a qualidade do extrato final. Ao final do processo, os extratos hidroalcoólicos e alcoólico apresentaram aspecto viscoso, indicativo de sucesso na concentração. A técnica mostrou-se eficaz quanto à preservação dos compostos bioativos e o controle adequado dos parâmetros operacionais foi essencial na garantia da qualidade do extrato final, com potencial formulações cicatrizantes.

Palavras-chave: Turnera subulata. Rotaevaporação. Compostos bioativos. Potencial cicatrizante.