

RESUMO - CIÊNCIAS AGRÁRIAS - AGRONOMIA

TEOR E ÍNDICE DE REFRAÇÃO DE ÓLEOS ESSENCIAIS DE PLANTAS DE ALOYSIA GRATISSIMA (GILLIES & HOOK.) TRONC. ACESSADAS NO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

Maria Eduarda Pereira Ribeiro (eduardalany@gmail.com)

Mayara Berbert Lucas (mayara.berbert13@gmail.com)

Douglas Figueredo Dos Reis Pinheiro (douglasreis@ufrj.br)

Diego Da Paixão Alves (diegoalvesufrj@gmail.com)

Mariana Emerick Silva (silva.marianaemerick@gmail.com)

Dr. Andre Marques Dos Santos (amarques@ufrj.br)

Marco Andre Alves De Souza (decoerej@yahoo.com.br)

Os óleos essenciais (OEs) são misturas complexas de compostos voláteis que estão armazenados em glândulas secretoras de plantas denominadas aromáticas, responsáveis pelas fragrâncias características que essas espécies liberam e que desempenham funções ecológicas relevantes, como a atração de insetos polinizadores. Além de sua importância biológica, os OEs despertam grande interesse econômico devido às amplas aplicações nas indústrias farmacêutica, alimentícia e cosmética. No entanto, a composição química dos óleos essenciais pode variar em função de fatores genéticos e edafoclimáticos, o que impacta diretamente o perfil químico e reforça a necessidade de caracterização detalhada para assegurar a qualidade de acordo com normas internacionais, garantindo padrões exigidos pelo mercado globalizado. A norma

ISO 280:1998, estabelecida pela International Organization for Standardization (ISO), define parâmetros para a medição de índices de refração dos OEs. Contudo, espécies nativas como *Aloysia gratissima* (Gillies & Hook.) Tronc. (AG) ainda não dispõem de normas específicas que orientem os critérios de padronização de seus óleos essenciais. Este trabalho teve como objetivo avaliar e descrever o teor e o índice de refração dos OEs obtidos em seis municípios do Rio Grande do Sul, na região do Pampa. A atividade de pesquisa foi regularizada junto ao SEMA (27/2024), ICMBio (89023-1) e SisGen (A6B12C6). Folhas e flores de 30 plantas acessadas no Rio Grande do Sul (Brasil) foram coletadas e submetidas a um processo de secagem por 48 horas a 37,5°C em estufa com circulação de ar forçada. Depois, aproximadamente 100g de material vegetal foi submetido a hidrodestilação por 1h em aparelho tipo Clevenger. Em seguida, o volume de OE foi anotado e expresso em % (v/m), com base na matéria seca. O índice de refração foi obtido seguindo os procedimentos estabelecidos pela norma ISO 280:1998. O teor de óleo essencial (OE) apresentou variação significativa entre as plantas acessadas, com valores mínimo, máximo e médio de 0,30, 1,88 e 0,98%, respectivamente. O desvio padrão para o teor foi de 0,36%. O índice de refração apresentou valores mínimo, máximo e médio de 1,3465, 1,4925 e 1,461, respectivamente. A variação . Importante destacar que o desvio padrão para o índice de refração foi de $\pm 0,04$. Os resultados obtidos permitiram conhecer a estrutura da espécie quanto ao teor de óleo essencial e o índice de refração. A variação observada no teor de OE aponta para provável efeito de fatores edafoclimáticos e genéticos. Os resultados obtidos forneceram uma base importante para caracterização inicial dos óleos essenciais dessas plantas. Como continuidade desse trabalho, está prevista a realização de análises adicionais que incluem a avaliação da rotação ótica, a densidade e a caracterização química dos OEs, tendo como objetivo descrever a constituição química e as características físico-químicas.

Palavras-chave: índice de refração; hidrodestilação; alfazema-do-brasil.