

**Composição química e avaliação da atividade antioxidante do óleo essencial do cerne *Vanillosmopsis arborea* Baker**

Natália Kelly Gomes de Carvalho^{1*}, Johnatan Wellisson da Silva Mendes², Maria Inácio da Silva², Joice Barbosa do Nascimento², Fabíola Fernandes Galvão Rodrigues², José Galberto Martins da Costa¹

¹Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza – Ceara, Brazil.

²Universidade Regional do Cariri, Crato – Ceará, Brazil.

*nataliakellygc@gmail.com

Palavras-chave: *Vanillosmopsis arborea*, composição química, atividade antioxidante.

Vanillosmopsis arborea Baker (Asteraceae), conhecido popularmente como “candeeiro” é uma árvore endêmica do bioma da caatinga no Nordeste brasileiro (1). Estudos biológicos e farmacológicos associam o potencial antimicrobiano, anti-inflamatório, analgésico e antisséptico do óleo essencial dessa espécie a presença majoritária de α -bisabolol na sua composição química (2). O objetivo deste estudo foi analisar a composição química e avaliar a capacidade antioxidante do óleo essencial do cerne de *V. arborea*. O material vegetal (cerne) foi coletado em 2022, no município Crato, CE, Brasil. Uma amostra do material botânico foi depositada no Herbário Caririense Dárdano de Andrade Lima da Universidade Regional do Cariri, sob o número de registro 9493. Para obtenção do óleo essencial, o material vegetal (752 g) foi submetido à hidrodestilação em Clevenger, secos com Na_2SO_4 anidro e mantidos a uma temperatura de -18°C . A análise dos constituintes se deu por Cromatografia Gasosa acoplada à Espectrometria de massas (CG/EM) usando equipamento modelo Shimadzu GC-MS QP2010 com fluxo de 1,5 mL/min, modo split (1:100) e a porta de injeção foi ajustada para 220°C . Os constituintes foram identificados por pesquisa computacional usando bibliotecas digitais de dados espectrais de massa (NIST 08). A atividade antioxidante seguiu o método de captura do radical ABTS em concentrações que variaram de 1000 a 10 $\mu\text{g/mL}$ com leitura em espectrofotômetro UV-vis a 734 nm. O padrão antioxidante (ácido ascórbico) foi usado nas mesmas concentrações testadas. O óleo essencial obteve rendimento de 0,5%. A análise química mostrou a presença majoritária do álcool sesquiterpênico monocíclico α -bisabolol com 91,02 % e tempo de retenção 16,95 min. Além de outros constituintes: diisooctil ftalato 5,25 % (34,52 min), eugenol metil-éster 1,78 % (11,53min) e óxido de bisabolol 1,08 % (15,41 min). No ensaio antioxidante, o óleo essencial do candeeiro apresentou porcentagem máxima de captura do radical ABTS de 37,72 % em 1.000 $\mu\text{g/mL}$. Em comparação ao padrão antioxidante, o óleo não apresentou atividade superior a 50 %, impossibilitando assim, a obtenção do cálculo de concentração inibitória mínima média (IC_{50}). Novas pesquisas e ensaios antioxidantes com diferentes mecanismos reacionais são necessários para melhor avaliar e determinar o perfil antioxidante do óleo essencial do candeeiro.

1. Barroso et al., Phytomedicine Plus, 2023, 3, 100463

2. Rodrigues et al., Microbial Pathogenesis, 2018, 125, 144-149.

Agradecimentos: LPPN, URCA, UECE, CAPES, CNPq.