

**Caracterização química e atividade antioxidante do óleo essencial do caule de *Croton zehntneri* Pax et Hoffm**

Natália Kelly Gomes de Carvalho^{1*}, José Jonas Viturino², Mariana Pereira da Silva²,
Cícera Janaine Camilo², Carla de Fatima Alves Nonato¹, José Galberto Martins da
Costa¹

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

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

*nataliakellygc@gmail.com

Palavras-chave: *Croton zehntneri*, composição química, atividade antioxidante.

Croton zehntneri Pax et Hoffm (Euphorbiaceae) conhecido popularmente como “canela de cunhã” é uma planta subarbustiva e caducifólia, nativa do Nordeste brasileiro (1). Na medicina tradicional, é usado como sedativo, estimulante de apetite e para o tratamento de distúrbios gastrointestinais (2). Registros na literatura apontam uma predominância de sesquiterpenos oxigenados na composição química do óleo essencial de *C. zehntneri*. A composição volátil dessa planta varia no Nordeste de acordo com quatro quimiotipos: anetol, eugenol, metil-eugenol ou estragole (3). O objetivo deste estudo foi analisar a composição química e avaliar o potencial antioxidante do óleo essencial do caule de *C. zehntneri*. O material vegetal (caule) 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 1619. Para obtenção do óleo essencial o material vegetal (2 kg) foi submetido à hidrodestilação em Clevenger. 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 µg/mL e leitura em espectrofotômetro a 734 nm. O ácido ascórbico foi utilizado como padrão antioxidante. O óleo essencial obteve rendimento de (0,105 %). A análise química mostrou a presença majoritária de estragol (50,34 %) no tempo de retenção de 6,53min, metil-eugenol (19,39 % em 8,10 min) e anisol (10,99 % em 7,25 min). No ensaio antioxidante o óleo essencial do caule da *C. zehntneri* não apresentou atividade acima de 50 % quando comparado ao padrão antioxidante, impossibilitando o cálculo de concentração inibitória mínima média (IC₅₀), no entanto, na concentração de 1.000 µg/mL o óleo demonstrou potencial em sequestrar o radical ABTS de 36,47 %. Fatores sazonais como período de coleta do ano, estações e clima podem influenciar em tais resultados. São necessários pesquisas adicionais acerca do potencial antioxidante do óleo essencial do caule da canelinha por diferentes mecanismos de ação, já que diversos estudos descrevem o potencial antioxidante do componente majoritário (estragol) e existem poucos relatos na literatura.

1. Ribeiro et al., Iheringia, Série Botânica, Porto Alegre, 2018, 73(1):31-38.

2. Coutinho, et al. J Young Pharm. 2010;2(4): 362-364

3. Foncesca et al., Rev. Virtual Quim., 2019, 11 (2), 529-542.

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