

Química

Atividade antioxidante do óleo essencial de *Mentha spicata* pelo método de estabilização do radical DPPH

Anna Beatriz de Souza Campos - 8º módulo de Química (Bacharelado), UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG.

Maria das Graças Cardoso - Orientadora DQI, UFLA. - Orientador(a)

Gabriela Campolina Aguiar - Coorientadora DQI, UFLA.

Carolina Salles Freire - Colaboradora DQI, UFLA.

Resumo

Os óleos essenciais (OEs) são uma mistura complexa de compostos orgânicos, produzidos pelo metabolismo secundário das plantas, dependendo de sua composição química podem exercer diversas atividades biológicas como antioxidante, antifúngico, antitumoral, entre outros. Os OEs têm sido foco de diversos estudos como possíveis antioxidantes naturais, uma vez que a oxidação de alimentos interfere nas características sensoriais e nutricionais do produto. Com o intuito de aumentar a vida útil desses alimentos e diminuir o uso de aditivos sintéticos, objetivou-se neste trabalho extrair e avaliar a atividade antioxidante do óleo essencial de *Mentha spicata* pelo método de estabilização do radical DPPH (2,2-difenil-1-picrilhidrazil). O óleo essencial foi extraído pelo método de hidrodestilação empregando o aparelho de Clevenger modificado por um período de duas horas. A atividade antioxidante foi determinada pela adição em tubos de ensaio de 2,7 mL da solução etanólica de DPPH (40 $\mu\text{g mL}^{-1}$) e 300 μL do OE nas concentrações de 25 a 500 $\mu\text{g L}^{-1}$, os tubos foram mantidos ao abrigo de luz por um período de duas horas, realizando-se posteriormente a leitura da absorbância em espectrofotômetro a 515 nm. O potencial antioxidante foi mensurado comparando a absorbância da amostra em relação ao controle positivo (padrão BHT). A porcentagem de atividade antioxidante do óleo essencial foi 4,55% para a maior concentração estudada, este valor diferiu estatisticamente do padrão BHT. Infere-se que essa diferença seja por causa dos constituintes do óleo essencial de hortelã-verde que apresentam uma baixa capacidade em estabilizar o radical DPPH. Com base nesses resultados, pode-se concluir que o óleo essencial em estudo apresentou uma moderada atividade antioxidante por este método, quando comparado ao BHT.

Palavras-Chave: Hortelã-verde, Atividade antioxidante, Produtos naturais .

Instituição de Fomento: CNPq, CAPES, FAPEMIG e Universidade Federal de Lavras

Link do pitch: <https://youtu.be/8xBQySBFMTM>