

**EFEITOS BIOLÓGICOS DO ÓLEO ESSENCIAL DA CROTON ZEHNTNERI
EM MODELOS EXPERIMENTAIS COM ROEDORES: UMA REVISÃO
INTEGRATIVA**

Luis Felipe Matos de Sousa¹ (luisfelipematos969@gmail.com)

Danielle Costa do Amaral¹ (dani2022amaral@gmail.com)

Aluisio D'Lucas Alves e Gomes¹ (aluisiodlucas@gmail.com)

Victória Maria Freitas Pedrosa² (vicmaripedrosa16@gmail.com)

Carla Thiciane Vasconcelos de Melo³ (carla.thiciane@sobral.ufc.br)

Paulo Roberto Lacerda Leal³ (prlleal@hotmail.com)

Lissiana Magna Vasconcelos Aguiar³ (lissiana.aguiar@ufc.br)

1 Discente do Curso de Medicina da Universidade Federal do Ceará, Sobral – Ce –
Brasil

2 Mestranda em Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Ceará, Sobral – Ce –
Brasil

3 Docente do Curso de Medicina da Universidade Federal do Ceará, Sobral – Ce –
Brasil

Introdução - A Croton zehntneri, conhecida popularmente como “canela de cunhã” ou “canelinha”, é uma planta nativa do Nordeste brasileiro muito utilizada na medicina tradicional por seus efeitos benéficos em distúrbios gastrointestinais, inflamações e sintomas dolorosos, além de ser usado como calmante. Suas folhas e caules permitem a extração de um óleo essencial formado por compostos fenólicos voláteis, principalmente anetol e estragol, responsáveis pela maior parte dos efeitos biológicos desta espécie. Entre esses efeitos se destacam o gastroprotetor, hipotensor, anti-inflamatório, analgésico e neuromodulador, demonstrado em diversos estudos.

Objetivo - Analisar e descrever os efeitos biológicos do óleo essencial em estudos que utilizaram modelos experimentais com roedores. **Métodos** - Trata-se de uma revisão de literatura integrativa, que realizou buscas na base de dados PubMed, utilizando a ferramenta de pesquisa: “Croton zehntneri” AND “Rodents”. A partir dos descritores, foram encontrados 21 artigos e, após a análise, foram selecionados 4 trabalhos dos



III SIMPÓSIO DE BIOTECNOLOGIA na SEMIÁRIDO

último trabalho realizado - Os estudos analisados evidenciaram que os principais componentes do óleo essencial, anetol e estragol, possuem muitos efeitos biológicos nos

modelos com roedores e significativo potencial farmacológico. No aspecto gastroprotetor, o óleo revelou efeitos antiulcerogênicos estimulando a camada de muco gástrica, conferindo proteção independente da secreção ácida. Além disso, demonstrou atividade antioxidante e anti-inflamatória inibindo a expressão de mediadores que foi evidenciado por testes bioquímicos e histológicos. No contexto neurofisiológico, foi observado a redução da excitabilidade do nervo ciático em ratos, verificada pela diminuição na amplitude e aumento da latência dos potenciais de ação, indicando que há bloqueio de canais de sódio dependente de voltagem, o que diminui a propagação dos impulsos e, conseqüentemente, a transmissão de estímulos dolorosos, conferindo ao óleo propriedades anestésicas e analgésicas. Em relação aos efeitos cardiovasculares, o óleo reduziu significativamente a pressão arterial em um modelo com ratos hipertensos, além de modular o tônus vascular por vasodilatação, sendo uma possível via de contribuição em condições hipertensivas. **Conclusão** - Os dados fornecidos demonstram que o óleo essencial da *Croton zehntneri* atua em diferentes sistemas fisiológicos utilizando múltiplos mecanismos que englobam desde interações celulares e moleculares, como na modulação de mediadores inflamatórios, neurotransmissores e canais iônicos, até efeitos estruturais como no fortalecimento da barreira mucosa, que, juntos, evidenciam o elevado potencial terapêutico dessa espécie. Contudo, ainda há necessidade de ensaios clínicos que esclareçam melhor esses mecanismos, avaliem a toxicidade em humanos e permitam padronização e isolamento dos compostos ativos, o que limita o uso clínico a curto prazo.

Palavras-chave: *Croton zehntneri*, Efeitos biológicos, Modelos roedores.