

**Caracterização química e perfil de citotoxicidade dos óleos essenciais de sacaca
(*Croton cajucara*) e sacaquinha (*Croton sacaquinha*)**

Kathelen Anne Sudo Memória¹, Jorge Luís Santos Silva¹, Francisco Celio Maia Chaves³, Débora Nogueira Cavalcante², Jaqueline de Araújo Bezera², Jerusa Araújo Quintão Arantes Faria¹

¹Universidade Federal do Amazonas - Amazonas, Brasil

²Instituto Federal do Amazonas - Amazonas, Brasil

³Embrapa Amazônia Ocidental - Amazonas, Brasil
sudokathelenanne@gmail.com

Palavras-chave: *Croton cajucara*, *Croton sacaquinha*, óleo essencial, cultivo in vitro, caracterização química, cultura celular.

Croton cajucara Benth., popularmente conhecida como sacaca, é uma planta nativa da região Amazônica e que produz um óleo essencial (OE) rico em metabólitos como o linalol e o 7-hidroxi-calamineno, que conferem propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias e citotóxicas. Dois morfotipos foram descritos: sacaca branca e sacaca vermelha, os quais diferem quimicamente quanto à composição de seus óleos essenciais (1,2). Outra espécie do mesmo gênero é a *Croton sacaquinha* Croizat, conhecida como "sacaquinha" devido à sua semelhança com a sacaca. Assim como a sacaca, a sacaquinha é utilizada na medicina popular e compartilha as mesmas propriedades terapêuticas atribuídas à sacaca, reforçando o potencial medicinal das espécies do gênero *Croton* (3). O objetivo deste trabalho consistiu na caracterização química e comparação da viabilidade celular dos OEs de sacaca vermelha (OSV), branca (OSB) e sacaquinha (OS). Assim, as folhas foram coletadas no setor de plantas medicinais da Embrapa Amazônia Ocidental (localização 03°06'23,04"S e 60°01'35,14"W), em Manaus, Amazonas, Brasil. Os OEs foram obtidos por hidrodestilação em aparelho Clevenger por 4 horas. A análise por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas identificou como principais compostos o linalol e o β-cariofileno, presentes nos três óleos, embora com variações significativas em suas abundâncias bem como distinções nos marcadores químicos. O OSB apresentou compostos exclusivos como D-carvona (5,38%) e nerolidol (12,03%), indicando um perfil químico mais diversificado. OS destacou-se pela presença de biciclogermacreno (7,93%), β-elemene (6%) e neo-intermedeol (4,52%), metabólitos ausentes nos morfotipos OSV e OSB. A viabilidade celular de células A549 foi avaliada por ensaio de resazurina em 24, 48 e 72 h. O OSB apresentou 80,1%, 86,0%, 91,09% e 100% de viabilidade nas concentrações de 100, 75, 50 e 25 µg/mL, respectivamente, enquanto o OSV mostrou viabilidade de 45,11%, 61,33%, 85,94% e 100% nas mesmas concentrações. Observa-se um perfil químico claramente distinto para o OS que se mostrou menos citotóxico (90 a 100%) nas mesmas concentrações. Coletivamente os dados relevam um potencial antitumoral mais pronunciado para o morfotipo OSV. Ensaios futuros incluem a realização de ensaios funcionais de proliferação, migração e invasão celular, a fim de aprofundar a caracterização do potencial antitumoral dos OEs avaliados, bem como elucidar os mecanismos moleculares em modelos *in vitro* e *in vivo*.

1. Chura et al., Frontiers in Pharmacology, 2023, 14, 1176629.
2. Rodrigues et al., BMC Complementary and Alternative Medicine, 2013, 13, 249.
3. Kalil Filho et al., Embrapa Florestas. Comunicado Técnico, 2000, 50, 1–4.

Agradecimentos: FAPEAM, CAPES, CNPq, Embrapa, UFAM.