

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 sacacaquinha (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 μ g/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.