

# Atividade anti-protozoários do óleo essencial de diferentes acessos de *Croton cajucara* e do óleo essencial de *Croton sakaquinha*

Igor A. Rodrigues<sup>2</sup> (PG), Mariana M. B. Azevedo<sup>1</sup>, Felipe A. Dias<sup>1</sup> (PG), Fransisco C. M. Chaves<sup>3</sup> (PQ), Humberto R. Bizzo<sup>4</sup> (PQ), Maria do Socorro S. Rosa<sup>1</sup> (PQ), Celuta S. Alviano<sup>1</sup> (PQ), Daniela S. Alviano<sup>1\*</sup> (PQ)

<sup>1</sup>Instituto de Microbiologia Prof. Paulo de Góes, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; <sup>2</sup>Instituto de Química, Programa de Pós-graduação em Ciência de Alimentos, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; <sup>3</sup>EMBRAPA Amazônia Ocidental, Manaus, AM, Brasil; <sup>4</sup>EMBRAPA Agroindústria de Alimentos, Rio de Janeiro, R.J., Brasil. Email: iar\_rodrigues@yahoo.com.br

Palavras Chave: *Croton cajucara*, antimicrobianos, *Tripanosomatídeos*.

## Introdução

Plantas do gênero *Croton*, popularmente conhecidas como sacaca, ocorrem na região amazônica do norte do Brasil e são amplamente utilizadas na medicina popular no combate a inúmeras doenças<sup>1</sup>. Previamente, nosso grupo descreveu a atividade leishmanicida do óleo essencial de *C. cajucara* contra *L. amazonensis*<sup>2</sup>. Os resultados obtidos nos encorajaram a estender o estudo para outros óleos essenciais de diferentes acessos de sacaca. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade anti-protozoários do óleo essencial de diferentes acessos de *C. cajucara* contra parasitas do gênero *Leishmania* e *Trypanosoma*.

## Resultados e Discussão

Na busca por produtos naturais com atividade anti-*Leishmania* e anti-*Trypanosoma* avaliamos cinco acessos de *Croton cajucara* e apenas um de *Croton sakaquinha*. Todos óleos essenciais avaliados apresentaram atividade anti-protozoário para *L. amazonensis*, *L. chagasi* e *T. cruzi*. Os acessos de *C. cajucara* 1 e 3 apresentaram melhores resultados com CMI de 62,5µg/ml para *L. amazonensis*, 125µg/ml para *L. chagasi* e 500µg/ml para *T. cruzi* após 48h de incubação (Tabela 1). A análise da composição química dos óleos essenciais por cromatografia gasosa revelou pelo menos um composto majoritário diferente para cada acesso. Apesar do linalool ter sido descrito como um potente agente anti-*L. amazonensis*<sup>1</sup>, os óleos ricos em 7-OH-calameneno apresentaram maior atividade contra os parasitas testados.

**Tabela 1.** Atividade anti-*Leishmania* e anti-*Trypanosoma* do óleo essencial de cinco acessos de *C. cajucara* e do óleo essencial de *C. sakaquinha*.

Acessos de <i>C. cajucara</i>	AA-La <sup>a</sup> CMI (µg/ml)	AA-Lc <sup>b</sup> CMI (µg/ml)	AA-Tc <sup>c</sup> CMI (µg/ml)	CMP
AS-1	125	62,5	500	7-OH-calameneno
AS-2	500	125	na	nd
AS-3	62,5	125	500	7-OH-calameneno
AS-4	500	500	500	Linalol
CS-1	125	125	na	nd

<sup>a</sup>AA-La, Atividade Anti-*Leishmania amazonensis*; <sup>b</sup>Atividade Anti-*Leishmania chagasi*; <sup>c</sup>AA-T, Atividade Anti-*Trypanosoma cruzi*; CMP, Composto majoritário presente; na, nenhuma atividade; nd, não determinado; AS, acesso de *C. cajucara*; CS, *C. sakaquinha*.

## Conclusões

- ✓ Os óleos essenciais dos diferentes acessos de *C. cajucara* apresentaram atividade anti-protozoário para *L. amazonensis*, *L. chagasi* e *T. cruzi*.
- ✓ Apesar da composição química dos óleos essenciais serem semelhantes, a variação na concentração de seus componentes majoritários mostrou influir na atividade anti-protozoário.
- ✓ Tal atividade parece estar relacionada principalmente com os maiores níveis de 7-OH-calameno

## Agradecimentos

Às agências de fomento à pesquisa CAPES, CNPq e FAPERJ.

<sup>1</sup>Braga, F.G.; Bouzada, M.L.M.; Coimbra, E.S. *J. Ethnopharmacol.* 2007,111: 396-402.

<sup>2</sup>Rosa, M.S.S.; Mendonça-Filho, R.R.; Lopes, A.H.C.S. *Antimicrob. Agents and Chemother.* 2003,47(6): 1895-1901.

