

Fracionamento bioguiado de compostos com atividade anti-inflamatória de *Capsicum baccatum*

Tainara Benin¹, Aline Zimmer¹

¹ Laboratório de Fitoquímica e Síntese Orgânica - Faculdade de Farmácia - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

INTRODUÇÃO

A pimenta dedo-de-moça (*Capsicum baccatum* var. *pendulum*) é uma das especiarias mais consumidas em preparações alimentares, principalmente nas regiões Sul e Sudeste do país, porém são escassos dados na literatura sobre a composição química e propriedades biológicas desta espécie. Estudos prévios realizados pelo nosso grupo de pesquisa demonstraram que extratos obtidos dos frutos de *C. baccatum* apresentam propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes (Zimmer *et al.*, 2012). Sendo assim, o objetivo deste estudo é o fracionamento bioguiado do extrato obtido dos frutos de *C. baccatum* visando a identificação de compostos com atividade anti-inflamatória que possam ser utilizados no tratamento de doenças crônicas com componente inflamatório.

MATERIAIS E MÉTODOS

Os frutos de *C. baccatum* foram obtidos de área cultivada (Turuçu, RS, Brasil) e a exsiccata foi depositada no Herbário da UFRGS (ICN 181469). Após a remoção das sementes, os frutos foram secos em estufa de ar circulante (40° C) e triturados. Os extratos diclorometano (DCM), butanólico (BUT) e aquoso (RAq) foram obtidos conforme descrito por Zimmer *et al.* (2012) (Figura 1).

O extrato mais ativo (BUT), previamente descrito por Zimmer *et al.* (2012), foi fracionado utilizando-se CCD preparativa em sílica gel GF₂₅₄, obtendo-se as frações denominadas superior (FS), média (FM) e inferior (FI).

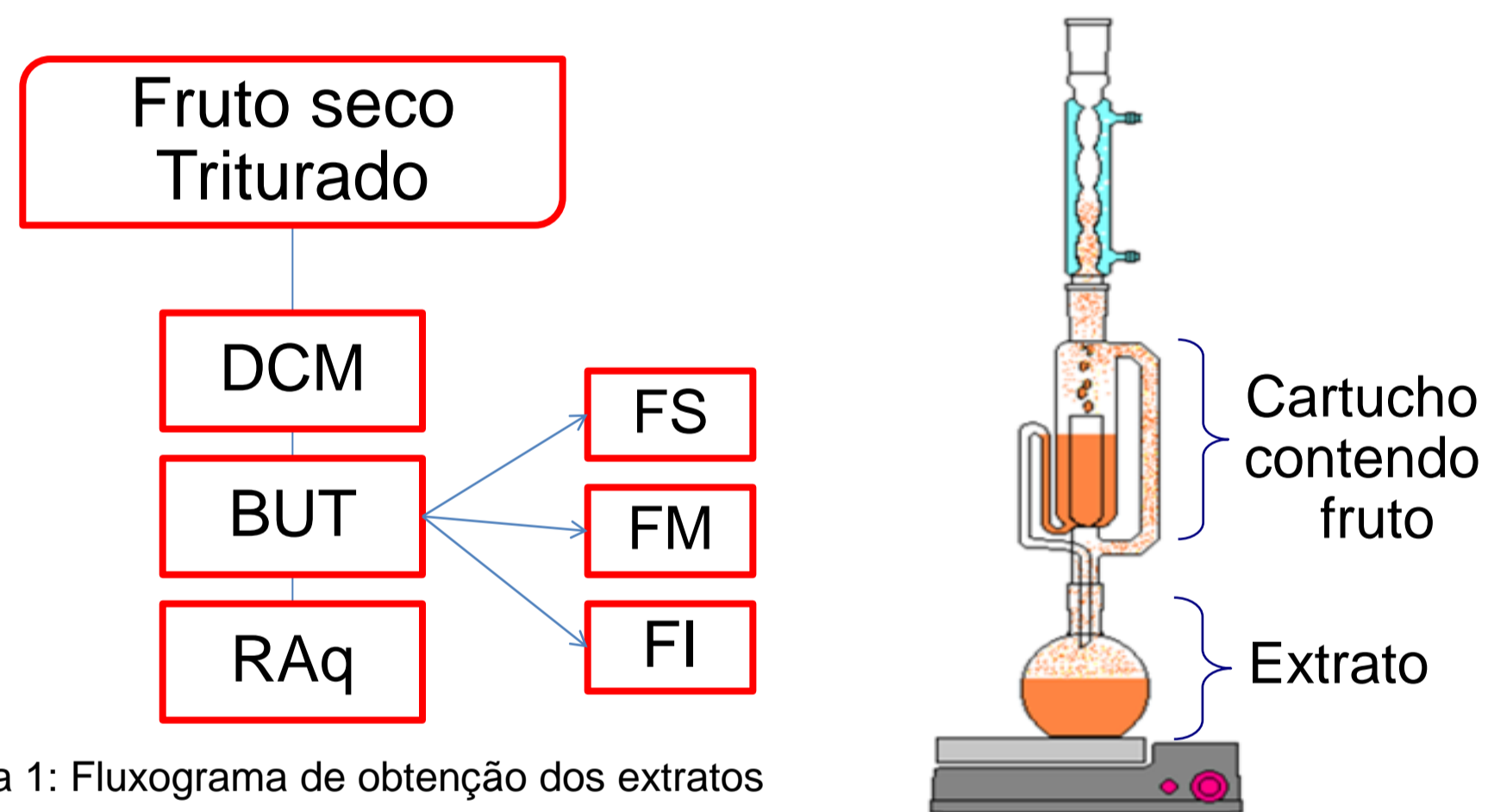


Figura 1: Fluxograma de obtenção dos extratos

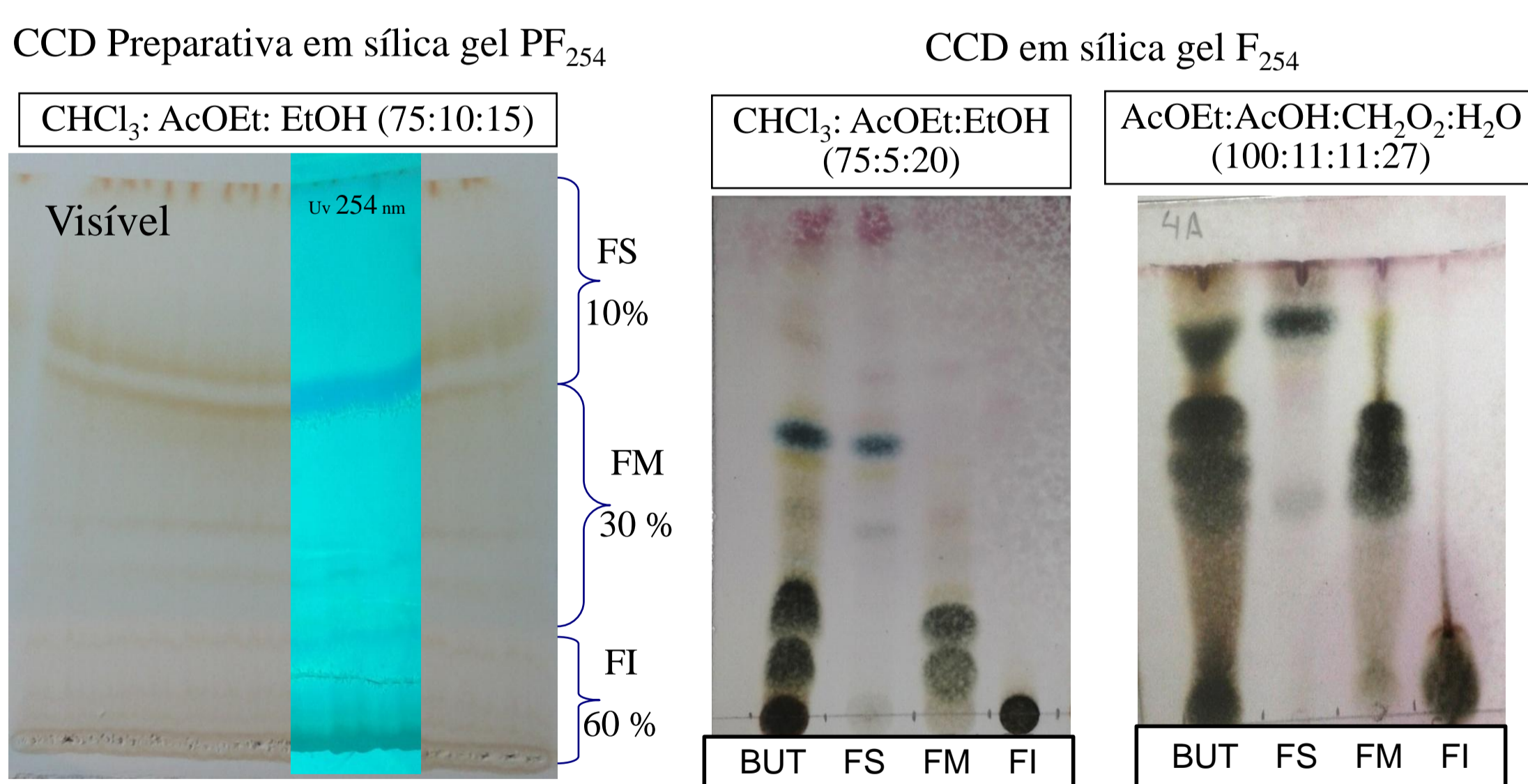


Figura 2: Fracionamento do extrato BUT

A atividade anti-inflamatória foi avaliada pelo modelo experimental de pleurisia induzida por carragenina (CG) (Saleh *et al* 1996) e os camundongos receberam o tratamento via oral.

→ Grupos EFBu (200 mg/kg); FS; FM; FI (100 mg/kg)

→ Grupos controle: CG (inflamado), Salina (SAL) e dexametasona (DEX)

Apoio financeiro:

RESULTADOS

Todas as frações testadas apresentaram inibição da migração leucocitária para a cavidade pleural conforme demonstrado nas figuras 3 e 4.

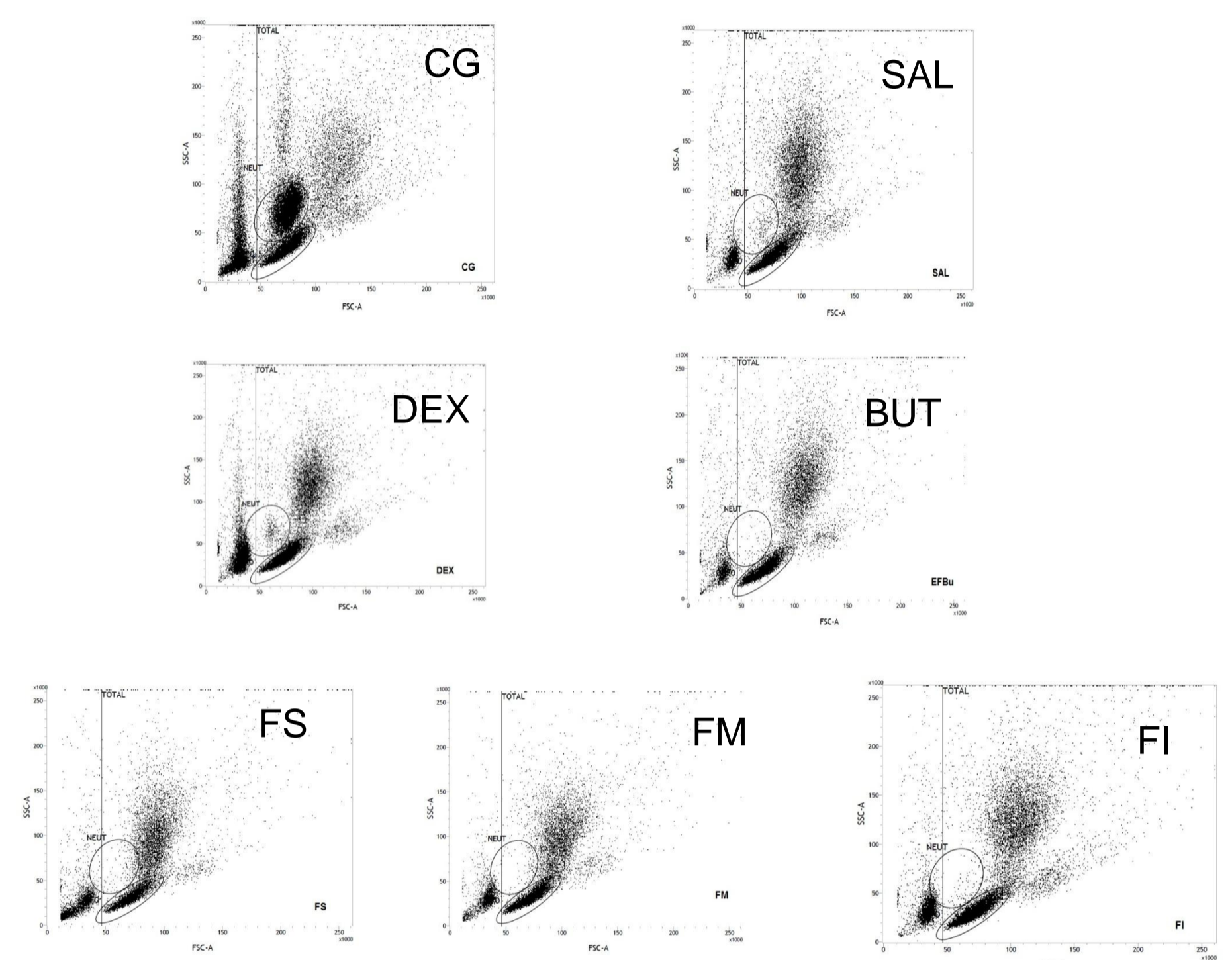


Figura 3: Contagem de leucócitos totais por citometria de fluxo

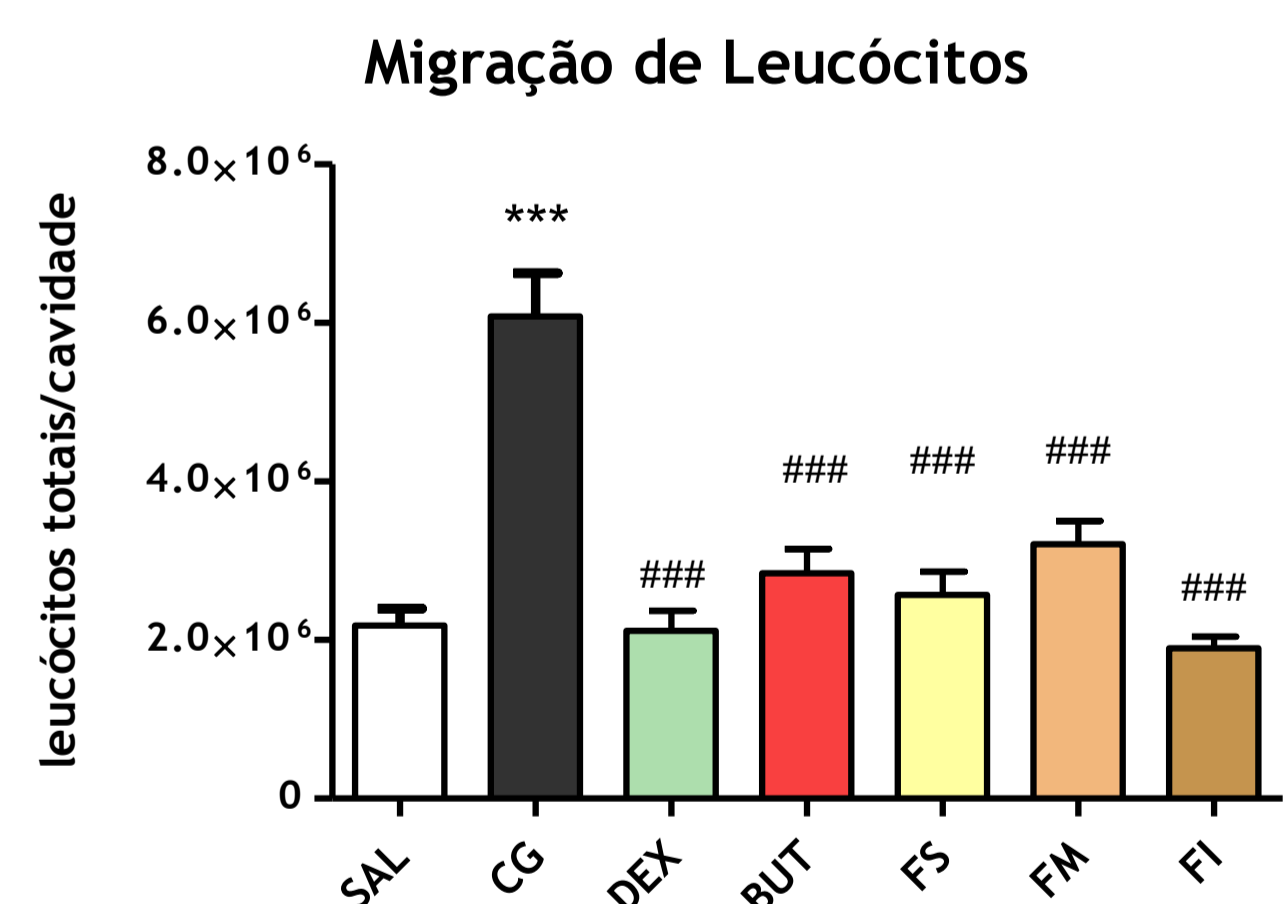


Figura 4: Efeitos de *C. baccatum* na migração de leucócitos totais para a cavidade pleural. BUT (200 mg/kg, v.o), FS, FM, FI (100 mg/kg, v.o) e DEX (0.5 mg/kg, v.o). Os dados foram expressos como média ± DP. *** p < 0.001 quando comparado ao grupo SAL; ### p < 0.001 quando comparado ao grupo CG.

CONCLUSÃO

Todas as subfrações testadas apresentaram potencial atividade anti-inflamatória visto que reduziram significativamente o número de leucócitos totais na cavidade pleural. Estes achados sugerem que as subfrações obtidas dos frutos de *C. baccatum* apresentam possíveis compostos anti-inflamatórios, sendo a identificação destes de grande interesse para futuros estudos de química medicinal.

REFERÊNCIAS

ZIMMER, A.R., *et al.* Antioxidant and anti-inflammatory properties of *Capsicum baccatum*: From traditional use to scientific approach. **Journal of Ethnopharmacology** n. 139, p. 228-233, 2012.

SALEH, T.S *et al* Anti-inflammatory effects of theophylline, cromolyn and salbutamol in a murine model of pleurisy. **British Journal of Pharmacology**, n 118, p. 811-819, 1996.