

## INTRODUÇÃO

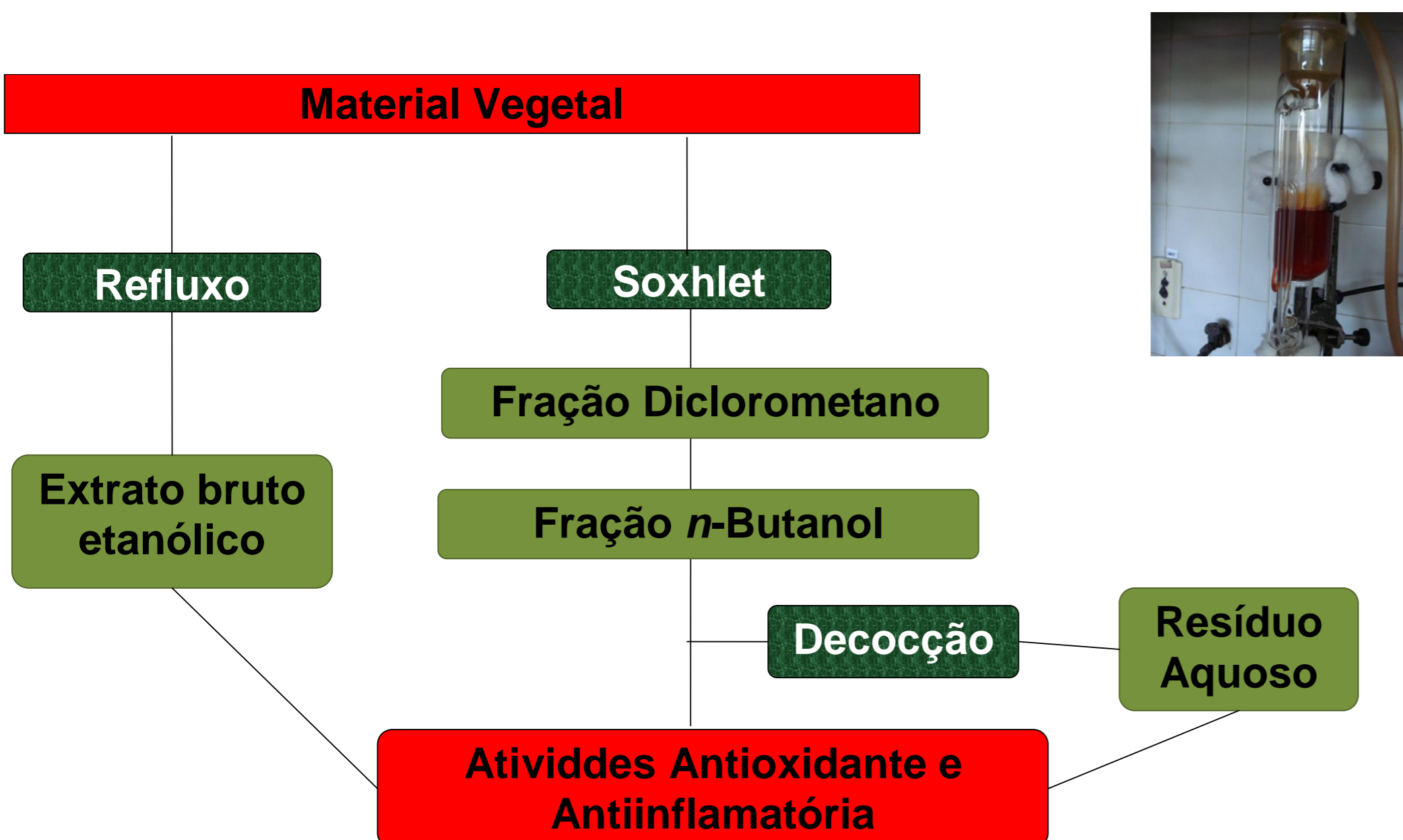
A pimenta dedo-de-moça (*Capsicum baccatum* var. *pendulum*) é uma das espécies mais consumidas no Brasil, principalmente nas regiões Sul e Sudeste. Verificou-se na literatura que estudos realizados com espécies de pimentas do gênero *Capsicum* apontam propriedades tais como ação anti-inflamatória e hipocolesterolêmica em ensaios com animais.<sup>1,2,3</sup> Estudos recentes demonstram que a hiperlipidemia e a inflamação, associadas ao estresse oxidativo e a hiperglicemia, estão intimamente ligados à patogênese da aterosclerose, conseqüentemente, ao aumento do risco de problemas cardiovasculares.<sup>4,5</sup>

## OBJETIVOS

Foi realizado o fracionamento de *C. baccatum*, com o objetivo de identificar a fração responsável pelas atividades antioxidante e anti-inflamatória. Além disso, foi determinado o conteúdo de compostos fenólicos totais e flavonóides, a fim de correlacioná-los com as atividades biológicas analisadas.

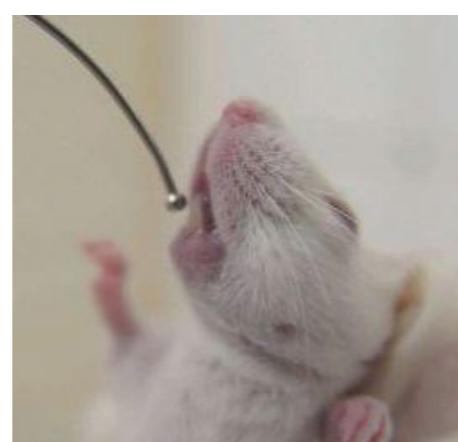
## MATERIAIS E MÉTODOS

Os frutos foram obtidos em área cultivada (Turuçu, RS, Brasil). Os frutos e as sementes foram secos, separadamente, em estufa de ar circulante (40 ° C) e depois triturados.



O teor de compostos fenólicos totais e flavonóides foi determinado por espectroscopia no ultravioleta, utilizando-se como padrão ácido gálico e quercetina, respectivamente. A atividade antioxidante foi avaliada através do ensaio espectrofotométrico com DPPH, sendo utilizados como controle positivo ácido ascórbico, quercetina e capsaicina.

A atividade anti-inflamatória das amostras foi testada através do modelo de pleurisia induzida por carragenina (CG) em camundongos. Os animais foram tratados com 200 mg/kg, v.o., de cada extrato 1 h antes do estímulo inflamatório. Como controle positivo foi utilizado dexametasona (DEXA). Os parâmetros inflamatórios avaliados no líquido pleural foram o grau de exsudação e a contagem de leucócitos totais. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética 10/00159.

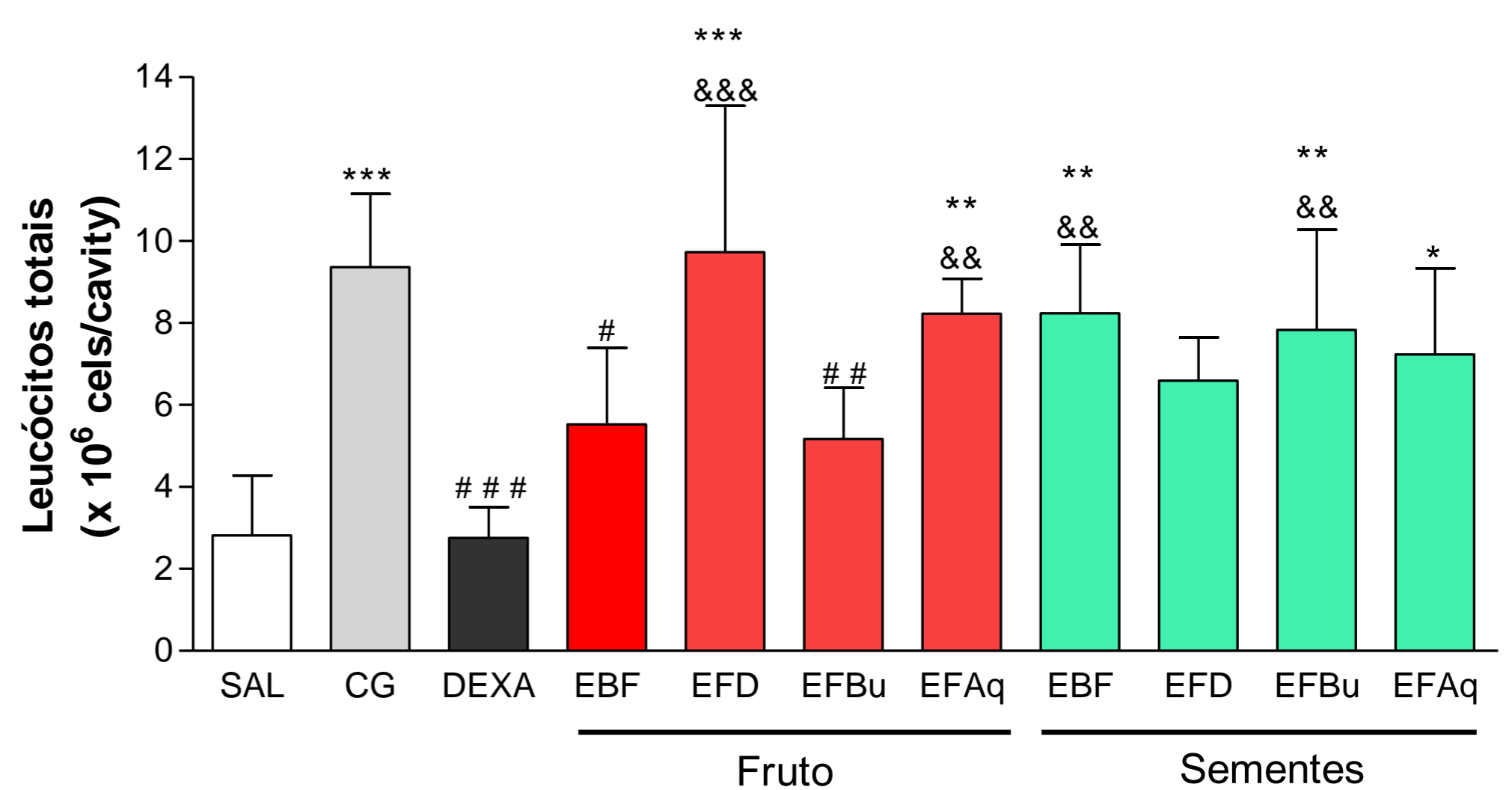


## APOIO FINANCEIRO

CNPq, CAPES e FAPERGS

## RESULTADOS

Amostras	Teor de Flavonóides (mg QE/g)	Fenólicos totais (mg GAE/g)	EC <sub>50</sub> (µg.ml <sup>-1</sup> )
Ácido ascórbico			4,68
Quercetina			14,91
Capsaicina			17,62
<b>Fruto</b>			
Extrato etanólico	34,36 ± 4,04 <sup>c</sup>	180,08 ± 3,76 <sup>b</sup>	267,58
Fração diclorometano	102,48 ± 6,38 <sup>a</sup>	149,28 ± 2,46 <sup>c</sup>	66,21
Fração butanólica	54,68 ± 2,92 <sup>b</sup>	187,51 ± 2,34 <sup>b</sup>	241,64
Fração aquosa	20,80 ± 1,56 <sup>d</sup>	186,00 ± 6,82 <sup>b</sup>	327,37
<b>Sementes</b>			
Extrato bruto etanólico	20,21 ± 0,38 <sup>d</sup>	223,38 ± 4,64 <sup>a</sup>	229,72
Fração diclorometano	18,28 ± 8,80 <sup>d</sup>	53,97 ± 8,15 <sup>e</sup>	819,67
Fração butanólica	26,21 ± 3,29 <sup>d</sup>	75,77 ± 14,64 <sup>d</sup>	367,02
Fração aquosa	21,81 ± 4,82 <sup>d</sup>	70,29 ± 21,01 <sup>d</sup>	409,24



\*\*\*P<0.001, \*\*P<0.01, \*P<0.05 comparados a SAL; ###P<0.001, ##P<0.01, #P<0.05 comparados a CG; &&&P<0.001, &&P<0.01, &P<0.05 comparados a DEXA (ANOVA/Bonferroni).

## CONCLUSÃO

A fração diclorometano dos frutos apresentou a melhor atividade antioxidante e o maior teor de flavonóides. O extrato etanólico e a fração butanol apresentaram potencial antioxidante e diminuíram significativamente os parâmetros inflamatórios analisados, evidenciando assim potencial atividade anti-inflamatória, comparável a atividade apresentada pela dexametasona. Desta forma, os resultados sugerem que *C. baccatum* possui substâncias com importante atividade antioxidante e anti-inflamatória associadas, que podem ser utilizados como protótipos em estudos de química medicinal na busca de novos fármacos.

## REFERÊNCIAS

1. SRINIVASAN, *Food Research International*, 38, 77-86 (2005).
2. SPILLER *et al.*, *Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 60, 473-8 (2008).
3. AIZAWA & INAKUMA, *British Journal of Nutrition*, 102, 1760-6 (2009).
4. LIBBY, *Nature*, 420, 868-874 (2002).
5. ARROYO & IRUELA-ARISPE, *Cardiovascular Research*, March 10 (2010) [Epub ahead of print].
6. SÁNCHEZ-MORENO *et al.*, *Journal of the Science of Food & Agriculture*, 76, 270 (1998).