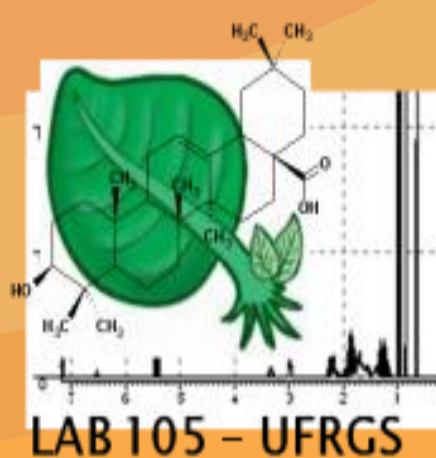


AValiação DA SEGURANÇA DO USO DE *Capsicum baccatum* var. *pendulum*

Bianca Leonardi ¹, Grace Gosmann ²

¹ Aluna de Graduação em Farmácia, Bolsista de Iniciação Científica, UFRGS
² Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas – PPGCF, UFRGS



UFRGS **XXV SIC**
 PROPEAQ Salão Iniciação Científica

CS - Ciências da Saúde

INTRODUÇÃO

A pimenta dedo de moça (*Capsicum baccatum* var. *pendulum*) é uma das espécies mais consumidas em preparações alimentares no Brasil, sendo escassos na literatura estudos com esta espécie. Recentemente, nosso grupo de pesquisa demonstrou que extratos de *C. baccatum* apresentaram propriedades anti-inflamatória e antioxidante, as quais foram positivamente correlacionadas ao conteúdo de fenólicos totais e flavonóides.

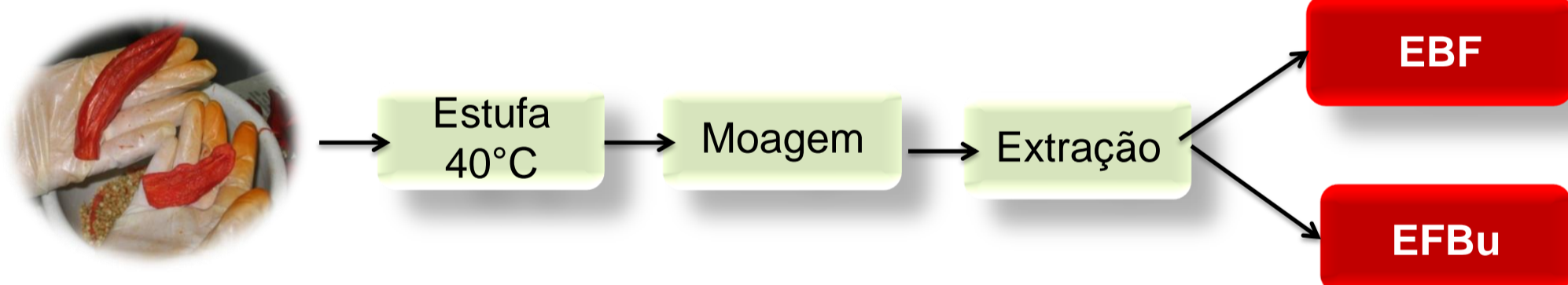
Embora a utilização de extratos de plantas como alternativa aos medicamentos convencionais seja uma prática amplamente difundida, a segurança dos mesmos precisa ser determinada antes do uso humano.

OBJETIVO

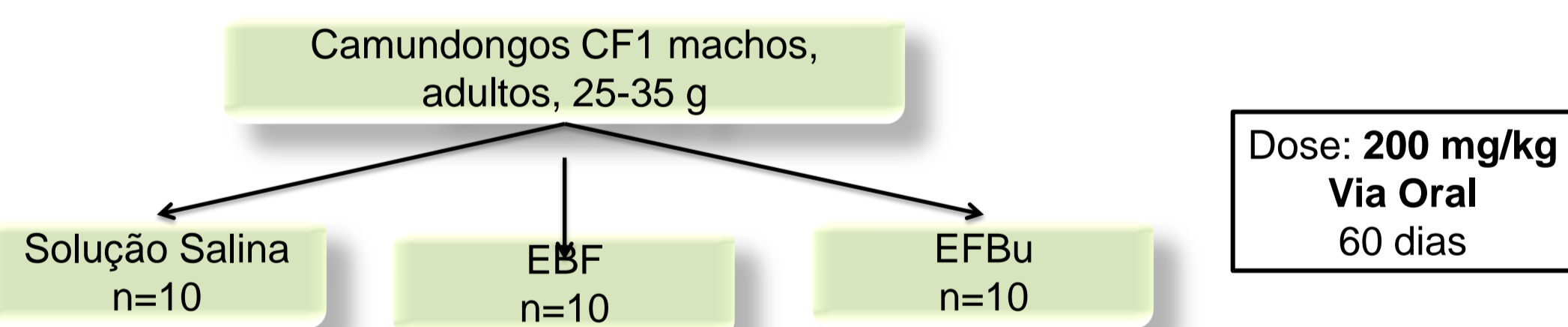
Dando continuidade a investigação farmacológica da espécie, o objetivo desta etapa do estudo foi avaliar a segurança dos extratos EBF e EFBu de *C. baccatum* quando administrados por gavagem em camundongos durante 60 dias.

METODOLOGIA

Preparação dos extratos:



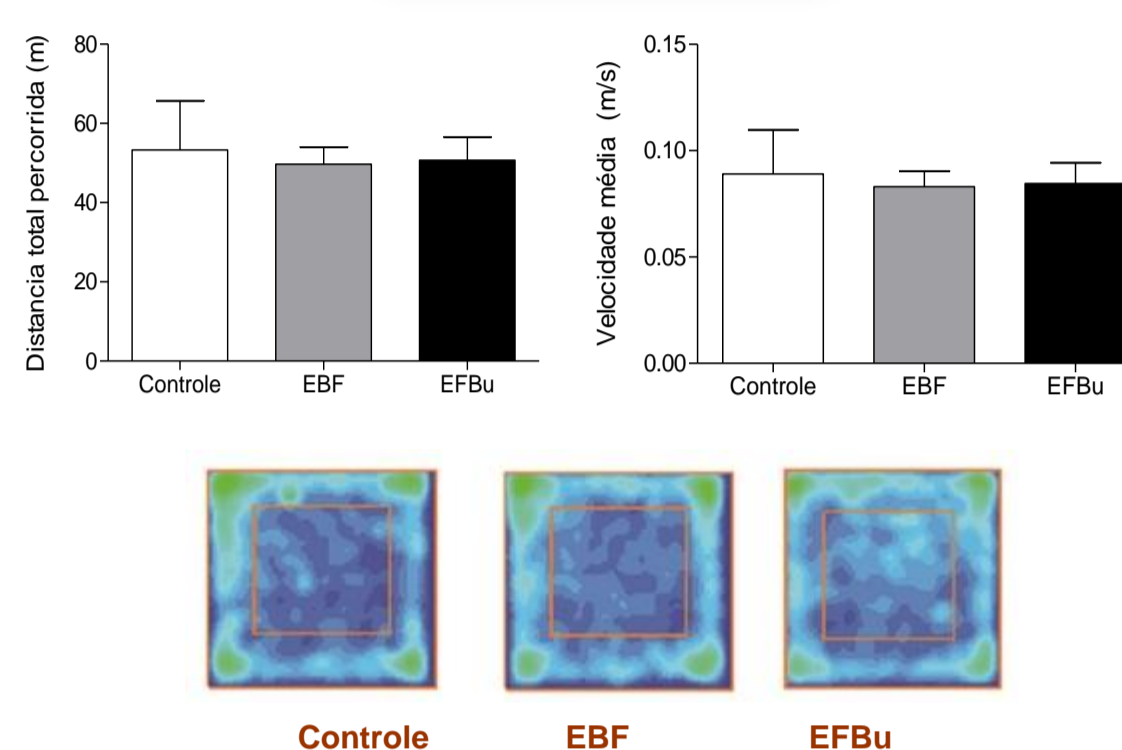
Modelo experimental:



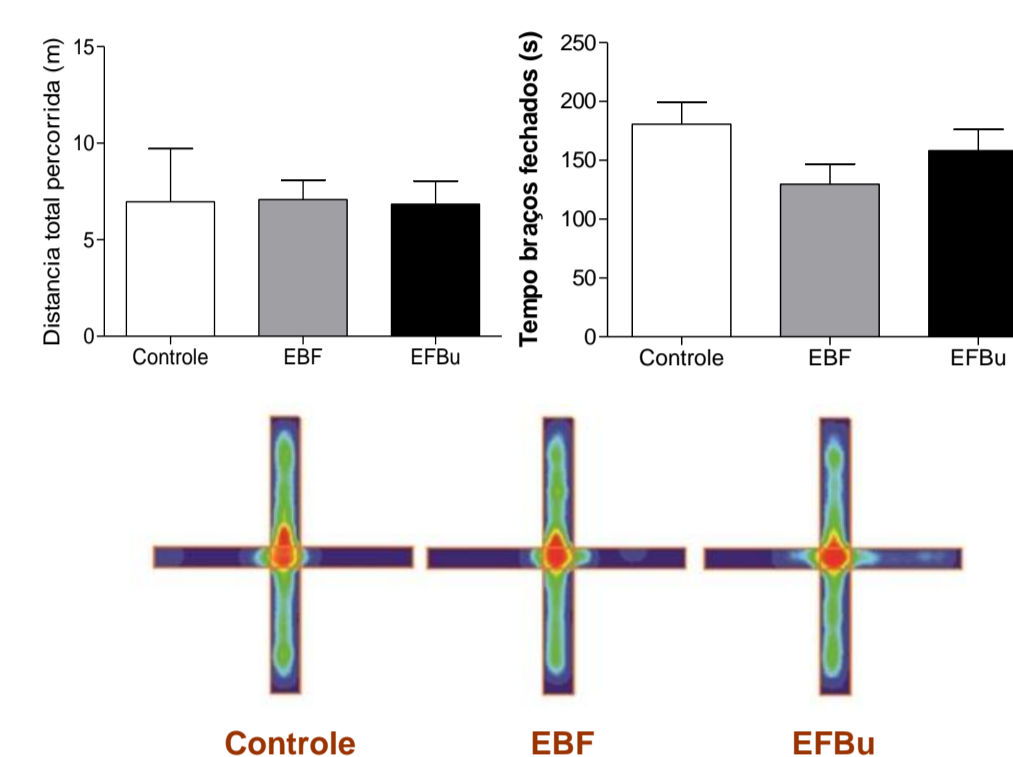
- Sinais clínicos e mortalidade
 - Peso corporal e ingestão de alimentos e água.
 - Exame macroscópico do aspecto dos órgãos
 - Peso relativo de órgãos e tecidos
- **Monitoramento:**
- Campo aberto
 - Labirinto em cruz elevado
- **Testes comportamentais:**
- Hemograma completo
- **Análise hematológica:**
- Colesterol total, HDL-c, LDL-c, TG
- **Análise bioquímica:**
- Proteínas totais e albumina
 - ALT, FA, LDH, Creatinina e ureia.
 - Teste de tolerância a glicose

RESULTADOS E DISCUSSÃO

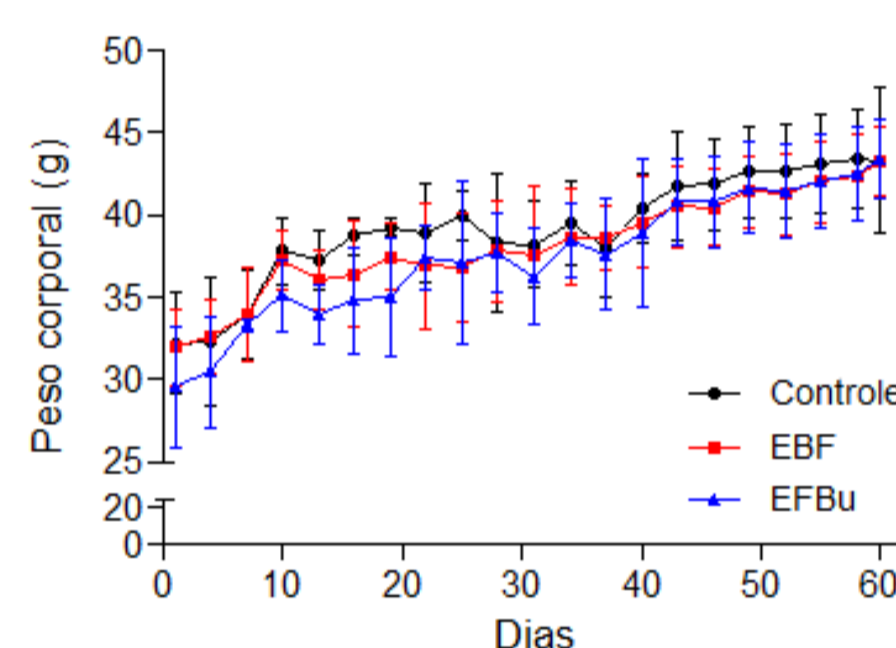
Campo aberto



Labirinto em cruz elevado



Peso corporal



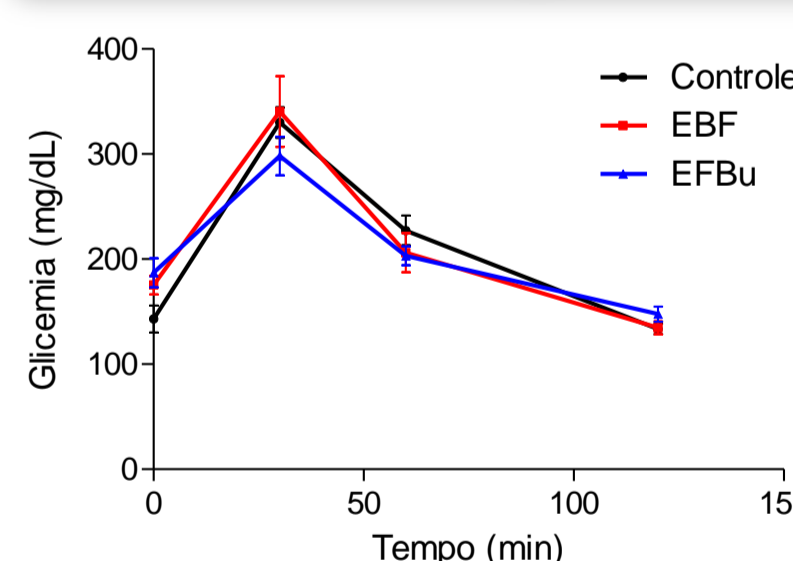
Peso órgãos e tecidos

Parâmetros	Peso Relativo (%)		
	Controle	EBF	EFBu
Gordura epididimal	1.50 ± 0.48	1.02 ± 0.31	1.18 ± 0.34
Gordura retroperitoneal	0.50 ± 0.29	0.26 ± 0.13	0.38 ± 0.20
Fígado	5.52 ± 0.29	4.86 ± 0.17*	5.94 ± 0.44
Rim	1.82 ± 0.18	1.79 ± 0.15	1.78 ± 0.15
Coração	0.47 ± 0.02	0.46 ± 0.05	0.45 ± 0.04
Cérebro	1.07 ± 0.08	1.13 ± 0.04	1.08 ± 0.10
Pulmão	0.52 ± 0.07	0.56 ± 0.04	0.63 ± 0.11
Estômago	0.73 ± 0.07	0.69 ± 0.26	0.84 ± 0.15

Consumo de água e ração

Parâmetros	Controle	EBF	EFBu
Consumo médio de ração (g/dia)	9.5 ± 1.9	9.0 ± 1.7	11.0 ± 2.2
Ingestão média de água (mL/dia)	8.3 ± 0.9	8.5 ± 1.1	9.4 ± 0.8*

Análise bioquímica



Parâmetros	Controle	EBF	EFBu
ALT (IU/L)	29.0 ± 10.94	45.8 ± 40.52	42.2 ± 18.79
FA (IU/L)	45.7 ± 21.74	28.5 ± 15.93	41.3 ± 14.68
Proteínas (mg/dL)	4.9 ± 0.58	4.9 ± 0.42	4.8 ± 0.38
Albumina (mg/dL)	2.0 ± 0.45	2.0 ± 0.21	1.6 ± 0.38
LDH (IU/L)	150.2 ± 37.2	202.2 ± 83.93	148.0 ± 22.43
Triglicerídios (mg/dL)	91.0 ± 25.63	76.4 ± 21.97	102.2 ± 31.42
Colesterol total (mg/dL)	129.5 ± 9.93	101.0 ± 13.58	119.4 ± 26.81
HDL (mg/dL)	63.5 ± 8.68	53.3 ± 7.69	56.7 ± 10.08
LDL (mg/dL)	47.8 ± 11.28	32.4 ± 11.08	42.3 ± 24.55
Glicose (mg/dL)	96.2 ± 44.45	133.5 ± 47.53	108.6 ± 34.70
Uréia (mg/dL)	42.5 ± 3.15	45.6 ± 1.52	45.3 ± 12.53
Creatinina (mg/dL)	<0.20	0.20 ± 0.04	<0.20

Análise hematológica

Parâmetros	Controle	EBF	EFBu
Hb (g/dL)	13.1 ± 0.56	13.1 ± 0.95	13.1 ± 0.81
RBC (10 ⁹ /μL)	8.5 ± 0.33	8.5 ± 0.43	8.3 ± 0.65
HCT (%)	40.1 ± 2.29	39.7 ± 3.53	39.1 ± 2.47
VCM (fL)	47.3 ± 1.57	46.6 ± 1.93	47.2 ± 1.82
HCM (pg)	15.5 ± 0.51	15.5 ± 0.44	15.8 ± 0.46
CHCM (g/dL)	32.9 ± 1.32	33.2 ± 0.72	33.5 ± 0.60
WBC (10 ⁹ /μL)	6910 ± 2222.2	7818 ± 1639.2	8158 ± 2090.7
Linfócitos (%)	74.5 ± 5.11	79.9 ± 7.06	70.3 ± 9.88
Neutrófilos (%)	19.7 ± 7.0	12.2 ± 6.90	22.0 ± 7.97

CONCLUSÃO

Este trabalho demonstrou pela primeira vez que a administração oral de extratos de *C. baccatum*, durante 60 dias, não afetou aspectos específicos da fisiologia de camundongos.

REFERÊNCIAS

- 1) KAPPEL, VD; COSTA, GM; SCOLA, G; SILVA, FA; LANDELL, MF; VALENTE, P; SOUZA, DG; VANZ, DC; REGINATTO, FH; MOREIRA, JCF. Phenolic Content and Antioxidant and Antimicrobial Properties of Fruits of *Capsicum baccatum* L. var. *pendulum* at Different Maturity Stages. *Journal of Medicinal Food*, 11, 2, 267-74, 2008. 2) SPILLER, F; ALVES, MK; VIEIRA, SM; CARVALHO, TA; LEITE, CE; LUNARDELLI, A; POLONI, JA; CUNHA, FQ; DE OLIVEIRA, JR. Anti-inflammatory effects of red pepper (*Capsicum baccatum*) on carrageenan- and antigen-induced inflammation. *Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 60, 4, 473-8, 2008. 3) A. R. Zimmer, B. Leonardi, D. Miron, E. Schapoval, J. R. de Oliveira, and G. Gosmann, "Antioxidant and anti-inflammatory properties of *Capsicum baccatum*: from traditional use to scientific approach," *Journal of Ethnopharmacology*, vol. 139, pp. 228-233, 2012. 4) ZIMMER, ALINE RIGON ; LEONARDI, BIANCA ; ZIMMER, EDUARDO RIGON ; KALININE, EDUARDO ; DE SOUZA, DIOGO ONOFRE ; Portela, Luis Valmor ; GOSMANN, GRACE . Long-Term Oral Administration of *Capsicum baccatum* Extracts Does Not Alter Behavioral, Hematological, and Metabolic Parameters in CF1 Mice. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine (Online)*, v. 2012, p. 1-9, 2012.



MODALIDADE DE BOLSA

PIBIC-CNPq-UFRGS