

ANÁLISE DA ATIVIDADE MUTAGÊNICA DE UM EXTRATO DE SEMENTES DE *ERAGROSTIS TEFF*

Autores: Silva JB, Hoffmann C, Fachini J, Ünfer JP, Goersch MC.

Orientador: Picada JN.

Laboratório de Genética Toxicológica, Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), Canoas, RS, Brasil.

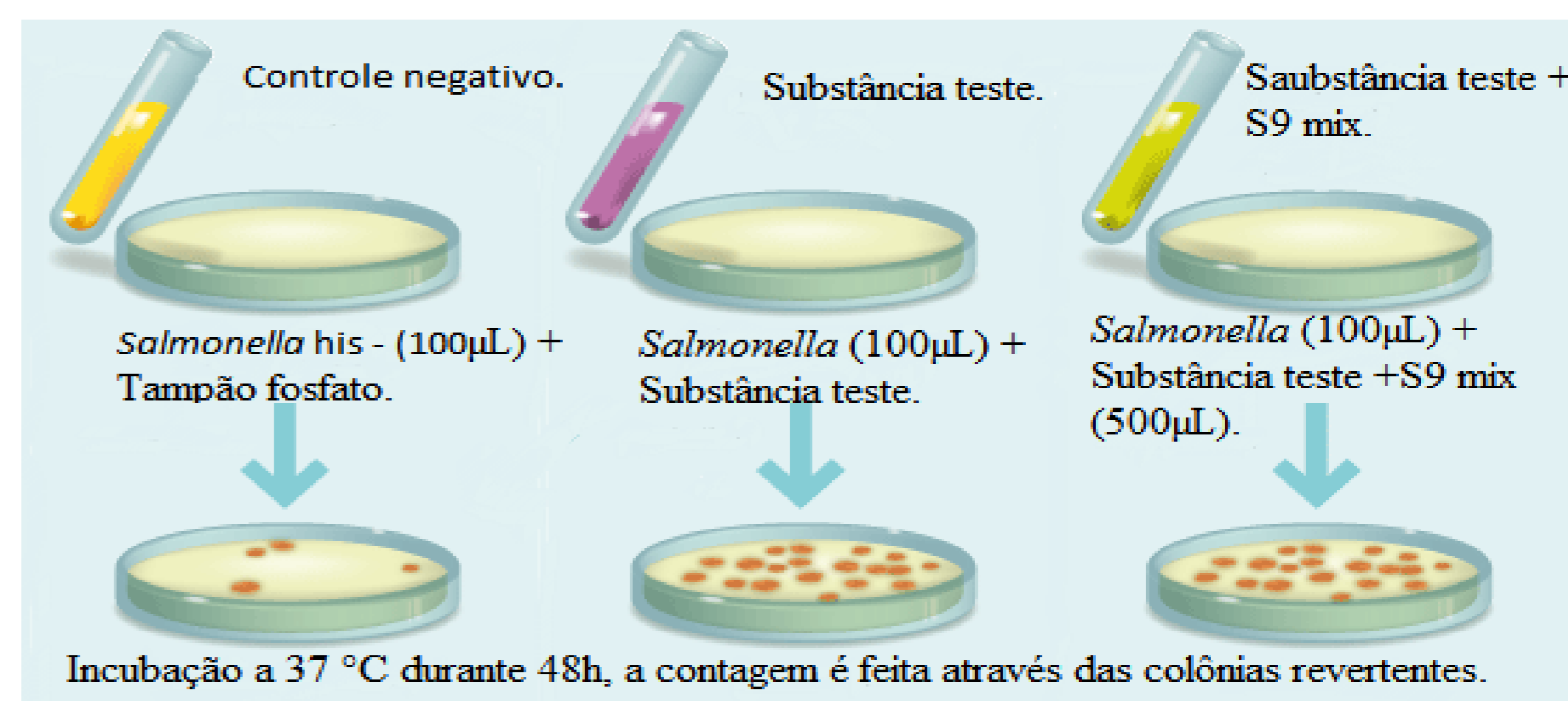
Introdução:

Teff (Eragrostis teff) é um cereal tropical bem adaptado a uma ampla gama de condições climáticas e de solo. Além de muitas propriedades nutricionais interessantes também é considerado altamente resistente aos insetos. Poucos estudos avaliaram aspectos dos parâmetros nutricionais e toxicológicos do *E.teff*.

Objetivo:

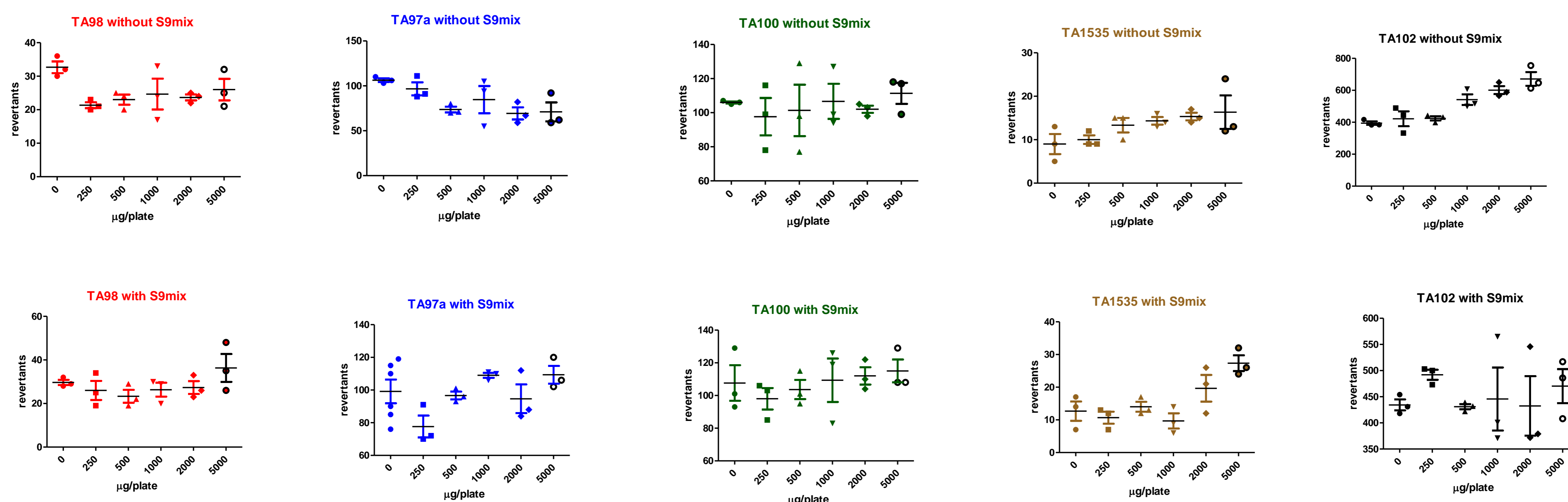
Avaliar os efeitos mutagênicos de um extrato hidroalcoólico de sementes de *E. teff*, utilizando o teste *Salmonella*/microssoma.

Materiais e Métodos:



Resultados:

Os resultados foram expressos como médias \pm DP e a significância estatística foi determinada pela Análise de Variância de uma via (ANOVA) complementada pelo teste de Dunnett. Em todas as comparações, $p < 0,05$ foi considerado com significância estatística. O extrato hidroalcoólico de *E. teff* não induziu mutações nas linhagens TA1535, TA100, que detectam mutações por substituição por pares de base, e nem nas linhagens TA97a e TA98, que detectam mutações por deslocamento no quadro de leitura. Na ausência de ativação metabólica, o extrato apresentou aumento significativo no número de revertentes na linhagem TA102, que detecta mutações por agentes oxidantes, porém o índice de mutagenicidade foi menor do que dois, indicando resultado negativo.



Conclusões:

O conjunto dos resultados indicaram que o extrato hidroalcoólico não induz mutações gênicas, tanto na presença quanto na ausência de ativação metabólica, provavelmente devido à ausência de compostos mutagênicos na sua composição.

Referências bibliográficas:

- ASSEFA K, CANNAROZZI G, GIRMA D, KAMIES R, CHANYALEW S, PLAZAWÜTHRICH S, BLÖSCH R, RINDISBACHER A, RAFUDEEN S,TADELE Z. Genetic diversity in tef [*Eragrostis tef* (Zucc.) Trotter]. *Frontiers in Plant Science*, v. 6, p. 177, 2015.
- CENTRAL STATISTICAL AGENCY. Agrícola Pesquisa de Amostras 2016/2017 sobre a área e a produção das principais culturas (exploração camponesas privadas, época do meher). *Boletim Estatístico*, v. 1, p. 10-12, 2017.
- GEBREMARIAM,M.M; ZARNKOW,M; BECKER,T. Teff (*Eragrostis tef*) as a raw material for malting, brewing and manufacturing of gluten-free foods and beverages: a review. *Journal of Food Science and Technology*, v. 51, p. 2881-2895, 2012.
- INGRAM, A. L.; DOYLE, J. J. The origin and evolution of *Eragrostis tef* (Poaceae) and related polyploids: evidence from nuclear waxy and plastid rps16. *American Journal of Botany*, New York. v. 90, p. 116-122, 2003. MARON, D.M.; AMES, B. N. Revised methods for the *Salmonella* mutagenicity test. *Mutation Research*, v. 113, p. 173-215, 1983.

E-mail: julianabondan@gmail.com