



# Avaliação de efeitos mutagênicos de um produto sintético com potencial atividade fotoprotetora.

Thienne Rocha Pires, Érico Leite Campos, Franciele Souza Santos, Débora Kuck Mausolf Papke, Mariana Leal Ambrozio, Eliane Sempé Obach, Dione Silva Corrêa, Jaqueline Nascimento Picada

Laboratório de Genética Toxicológica, Programa de Pós-Graduação em Genética Toxicológica Aplicada (PPGGTA)  
Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), Canoas-RS, Brasil  
**Biomedicina - thiennerochoa@hotmail.com**

## Introdução:

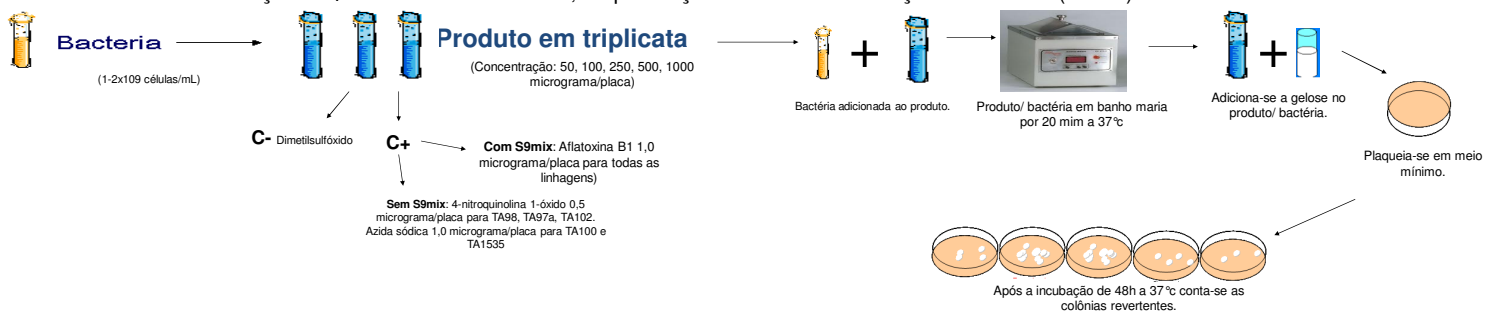
Os raios solares são essenciais para a manutenção da saúde, apresentando efeitos biológicos importantes, como por exemplo a síntese da vitamina D, além de proporcionar o aumento do bem estar físico e mental. Porém o excesso de exposição pode causar danos a pele, tais como eritema, queimadura, envelhecimento precoce, descamação e até mesmo o câncer de pele. A preocupação no Brasil com esse assunto é grande, por ser um país de clima tropical. A principal forma de prevenção destes efeitos sobre a pele é através do uso de compostos fotoprotetores (protetores solares), que são formulações que, através de mecanismos de bloqueio e absorção, protegem a pele e anexam dos efeitos nocivos da radiação solar, evitando ou retardando os mesmos. Uma formulação protetora eficaz deve atender às exigências dos órgãos de controle e à necessidade do mercado. Ensaios pré-clínicos de novas substâncias candidatas a uso em formulações fotoprotetoras estão sendo realizados, em prol de avanços quanto a qualidade de fotoprotetores

## Objetivo:

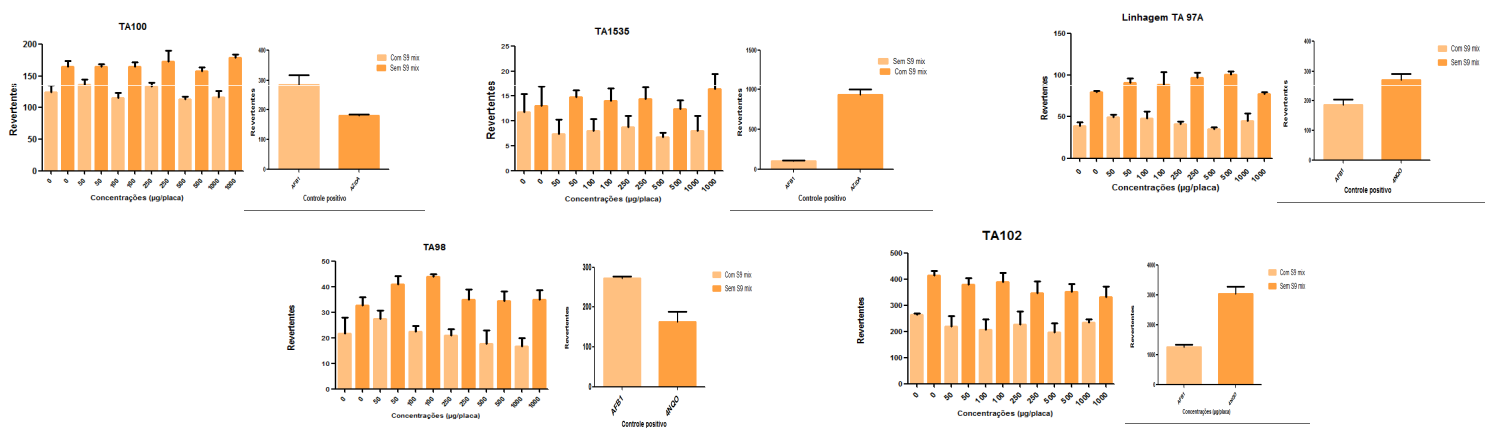
Objetivo desta pesquisa foi avaliar possíveis atividades mutagênicas de um produto sintético utilizando o teste Salmonella/microsoma. Este teste é requerido para registro de novos produtos farmacêuticos.

## Metodologia:

Foram utilizadas as linhagens de *Salmonella typhimurium* TA98, TA97a, TA100, TA102 e TA1535, que detectam mutações por deslocamento no quadro de leitura ou substituição de pares de bases do DNA, na presença e ausência de ativação metabólica (S9mix).



## Resultados:



## Conclusão:

A média do número de colônias revertentes induzidas pelo produto foi semelhante, a do controle negativo, o que indicou que o produto não foi mutagênico em nenhuma das linhagens testadas, na ausência e na presença de ativação metabólica. Estes resultados representam um grande avanço para o desenvolvimento de fotoprotetores toxicologicamente seguros.

## Bibliografia

-Maron D.M, Ames B.N. (1983) Revised methods for the *Salmonella* mutagenicity test, *Mutat. Res.* 113 173-215.

-Mortelmans K., Zeiger E. (2000) The Ames *Salmonella*/microsome mutagenicity assay, *Mutat. Res.* 455: 29-60.