

Simpósio de Integração Acadêmica

Inteligência Artificial: A Nova Fronteira da Ciência Brasileira
SIA UFV Virtual 2020



Efeito da pomada a base de extrato de *Brassica oleracea var. capitata* sobre enzimas antioxidantes e geração de marcadores de estresse oxidativo tecidual na cicatrização de feridas por queimadura

Universidade Federal de Viçosa

Eduarda Pires Costa, Departamento de Biologia Geral da UFV. E-mail: eduarda.costa@ufv.br

Reggiani Vilela Gonçalves, Departamento de Biologia Geral da UFV. E-mail: reggiani.goncalves@ufv.br

Mariáurea Matias Sarandy Souza, Departamento de Biologia Geral da UFV. E-mail: mariauresarandy@gmail.com

Lyvia Lopes Miranda, E-mail: lyvia_miranda2@hotmail.com

Raul Santos Dias, Departamento de Biologia Geral da UFV. E-mail: raul.exp@hotmail.com

Rômulo Dias Novaes, Departamento de Biologia Estrutural da UNIFAL. E-mail: romuonovaes@yahoo.com.br

Palavras-chave: pele, estresse oxidativo, enzimas antioxidantes.

Área temática e grande área: Morfologia e Medicina. **Modalidade:** Pesquisa.

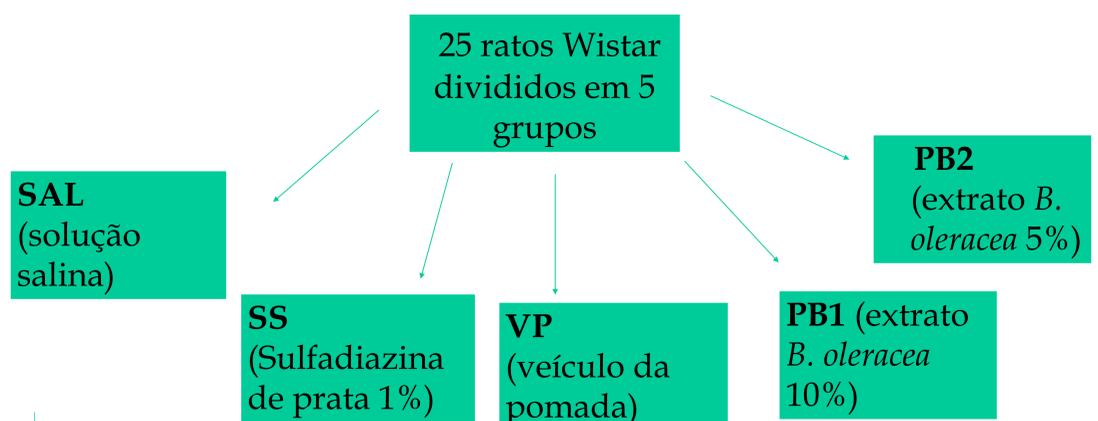
Introdução

Feridas provocadas por agentes lesivos podem surgir na pele comprometendo-a, fazendo com que o processo cicatricial seja essencial para a sobrevivência dos organismos. Lesões por queimadura suprimem parcialmente o sistema imunológico, e a perda da capacidade antioxidante pode resultar em um aumento exagerado das espécies reativas de oxigênio (ERO's) excedendo a capacidade do sistema para neutralizá-las e eliminá-las, causando estresse no tecido. As folhas do repolho (*Brassica oleracea var. capitata*) que pertence ao gênero *Brassica*, são usadas para a cura de feridas na medicina tradicional.

Objetivos

Avaliar a ação da pomada a base de *B. oleracea* (10 e 20%) sobre enzimas antioxidantes e a geração de marcadores de estresse oxidativo tecidual em ratos Wistar.

Material e Métodos



Retirada de fragmentos de queimaduras a cada 4 dias durante 8 dias, para análise do perfil oxidativo

Análises dos marcadores oxidativos (MDA, PCN) e das enzimas antioxidantes (SOD, CAT, GST)

Leitura dos resultados e análise estatística

Resultados e Discussão

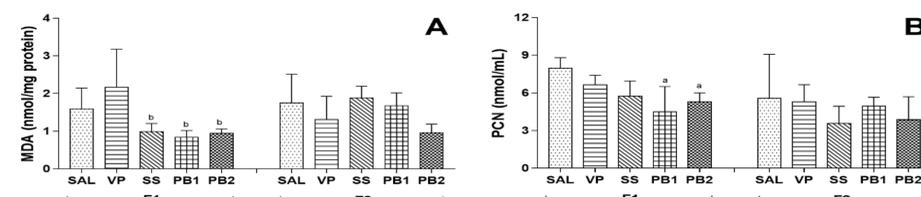


Figura 1. Níveis de: A - malondialdeído (MDA), B - proteínas carboniladas (PCN) no tecido cicatricial de ratos em diferentes tratamentos. F1: tecido tratado após quatro dias, F2: tecido tratado após oito dias. Sal: solução salina a 0,9%; VP: veículo da pomada; SS: sulfadiazina de prata (1%), PB1: pomada *B. oleracea* a 10%; e PB2: pomada *B. oleracea* a 20%. Os dados estão representados como médias ± DP; a, b, representam diferenças estatísticas entre os grupos: SAL, VP, respectivamente. (p < 0,05) (teste de Newman-Keuls).

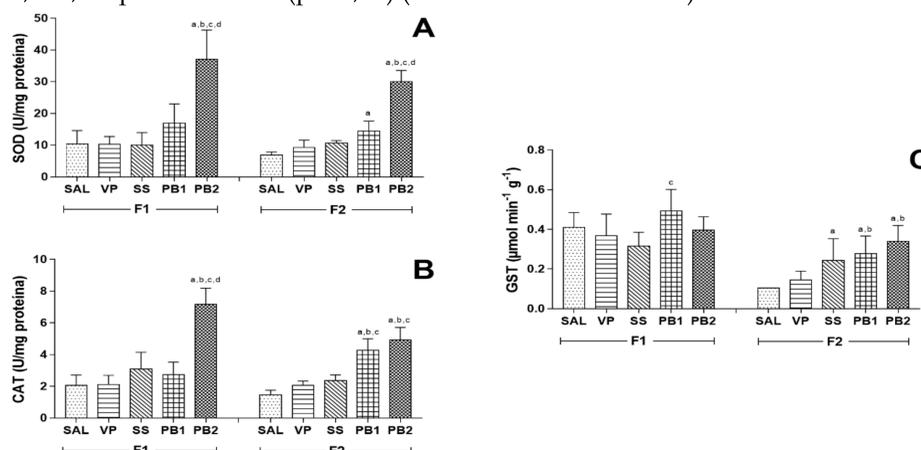


Figura 2. Níveis de: A - superóxido dismutase (SOD), B - catalase (CAT), C - glutathione S-transferase (GST) no tecido cicatricial de ratos em diferentes tratamentos. F1: tecido tratado após quatro dias, F2: tecido tratado após oito dias. Sal: solução salina a 0,9%; VP: veículo da pomada; SS: sulfadiazina de prata (1%), PB1: pomada *B. oleracea* a 10%; e PB2: pomada *B. oleracea* a 20%. Os dados estão representados como médias ± DP; a, b, c, d, representam diferenças estatísticas entre os grupos: SAL, VP, SS e PB1, respectivamente. (p < 0,05) (teste de Newman-Keuls).

Conclusões

O potencial antioxidante do extrato de *B. oleracea* se deve a se deve à sua capacidade de inibir a oxidação lipídica e proteica, por estimular a ação das enzimas antioxidantes, contribuindo para um reparo tecidual mais rápido e eficaz das feridas por queimadura.

Agradecimentos

Os autores agradecem a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES, finance code 001).