ESTUDO DO POTENCIAL TERAPÊUTICO DE DIFERENTES ESPÉCIES DE BABOSA

Letícia Cristina da Silva Mendes (PIBIC/ UEPG), Vitoldo Antonio Kozlowski Junior, e-mail: vakozlowski@uepg.br

Universidade Estadual de Ponta Grossa/ Departamento de Odontologia

Odontologia e clínica odontológica

Palavras-Chave: *Babosa, ação antimicrobiana, flavonoides, antioxidante.*

Resumo

O estudo avaliou cinco espécies de babosa para uso odontológico. Testes antimicrobianos mostraram que nenhuma inibiu *Enterococcus faecalis* e a inibição de *Lactobacillus acidophilus* foi similar entre as espécies. *Aloe vera* (L.) Burm. f. apresentou maior concentração de flavonoides, principalmente com casca. A babosa demonstrou bom potencial antioxidante, mas mais estudos serão necessários.

Introdução

A babosa é uma planta medicinal amplamente usada na saúde e odontologia, conhecida por suas propriedades cicatrizantes. Agentes antimicrobianos previnem infecções bucais, enquanto antioxidantes, como flavonoides, combatem o estresse oxidativo e têm potencial anti-inflamatório. O estudo é importante por oferecer uma alternativa viável aos tratamentos convencionais (Alcântara; Bezerra; Carvalho, 2014), (Souza; Neves; Alves, 2020).

Materiais e Métodos

Após a revisão literária, foi realizada coleta de amostras e identificação das espécies. As espécies foram numeradas *1 Aloe arborescens; 2Aloe vera; 3 Aloe arborescens Mill; 4 Aloe aristata Haw; 5- Aloe vera (L.) Burm. f.*

Teste antimicrobiano: *Enterococcus faecalis* e *Lactobacillus acidophilos* foram semeados e meios adequados e incubados. Após, foram diluídos em solução salina seguindo 0,5 na escala de MacFarland e semeados novamente. O extrato era obtido no fluxo laminar, onde também se fazia diluição da babosa em 1,5 ml de solução salina. Eram colocados discos de filtro sobre as amostras e o controle (clorexidina 0,12%) e estes eram levados sobre os meios semeados, que, após retornar para a estufa tinham seus halos medidos.

Preparo dos extratos para os testes antioxidante e flavonoides: extrato somente da seiva diluída em 1:1 ml de água destilada; extrato com a babosa batida sem a casca diluída 1:1g de água (foi feito o teste com o extrato fresco e com o extrato armazenado em geladeira por 7 dias); extrato estéril diluído 1:1ml; batido com casca diluído 1:1ml de água.

Flavonoides: os reagentes adequados foram adicionados aos extratos e aos padrões (quercetina e rutina). As microplacas foram pipetadas e lidas em diferentes comprimentos de onda, no espectrofotômetro.

Antioxidante: foram adicionados ao extrato e aos padrões (ácido gálico e ácido ascórbico) os reagentes adequados. As microplacas foram pipetadas e lidas, no espectrofotômetro em diferentes comprimentos de onda.

Resultados e Discussão

Nenhuma das espécies apresentou halo de inibição para Enterococcus faecalis, enquanto para Lactobacillus acidophilus observou-se halo, mas sem diferença significativa entre as espécies de babosa.

Figura 1- espécies de babosa



Fonte: Autora

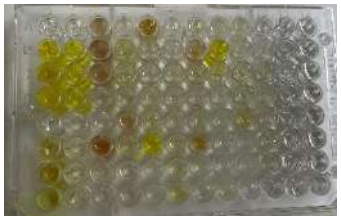
Tabela 1- Média dos halos das espécies obtidos para Lactobacillus acidophilus, em centímetros

1	2	3	4	5
0,53	1	1	0,93	0,6

Fonte: Autora

A espécie Aloe vera (L.) Burm. f. foi a que apresentou maior concentração de flavonoides, na maioria dos extratos obtidos. Enquanto, a forma de preparo com superioridade nesse quesito, foi o extrato batido com casca. As espécies apresentaram grande capacidade antioxidante, mas sãos necessários mais testes.

Figura 2- Microplaca pipetada para dosagem de flavonoides



Fonte: Autora.

Conclusão ou Conclusões

A babosa, independente da espécie, se mostrou um excelente método fitoterápico alternativo para tratamentos odontológicos. Seus resultados foram positivos em todos os testes realizados com superioridade variada entre as espécies. No entanto são necessários aprofundamentos e realização de novos testes.

Agradecimentos

Agradeço ao meu professor orientador, aos funcionários do herbário, LABMU e laboratório de microbiologia pelo compromisso e auxílio para a realização desse projeto Também, à bolsa fornecida pela UEPG.

ALCÂNTARA, J. R.; BEZERRA, A. N.; CARVALHO, N. S. Aplicações clínicas do uso de *Aloe vera* e relatos de toxicidade. *Nutrivisa – Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde*, Fortaleza, v. 1, n. 3, p. 27-32, 2014.

RODRIGUES, E. As ciências biológicas e a construção de novos paradigmas de conhecimento. 2. ed. Ponta Grossa: Atena, 2020.

SOUSA, E. A. O.; NEVES, E. A.; ALVES, C. R. Potencial terapêutico de *Aloe vera* (*Aloe barbadensis*): uma breve revisão. *Revista Virtual de Química*, v. 12, n. 2, p. 378-388, 2020.

ISSN 1676-0093