**PROPRIEDADES FARMACOLÓGICAS DO *Stryphnodendron adstringens* E SUA APLICABILIDADE NA ODONTOLOGIA**

Torres, José Lucas Medeiros¹

Medeiros, Luanna Torres de2

Guênes, Gyselle Tenório3

Guênes, Gymenna Maria Tenório4

**RESUMO:** Atualmente existem diversos tratamentos para doenças que acometem a cavidade oral propostos na literatura, contudo a maioria deles apresenta efeitos colaterais desagradáveis aos pacientes. Dessa forma, a procura por terapias alternativas aos tratamentos orais convencionais se torna necessária. Na Odontologia, a aplicação da fitoterapia tem sido alvo de interesse científico, posto que essa prática tem demonstrado resultados eficazes, além de possuir baixo custo, fácil acessibilidade e menor probabilidade de causar efeitos colaterais. o presente trabalho teve por objetivo evidenciar as principais propriedades farmacológicas do *Stryphnodendron adstringens* e sua aplicabilidade na odontologia. Trata-se de uma revisão bibliográfica narrativa, com abordagem documental e observacional, a partir de dados secundários obtidos através de publicações científicas escritas nos idiomas Inglês, Português e Espanhol. Os trabalhos utilizados para a construção desse estudo estiveram veiculados às bases de dados PubMED, SCIELO, LILACS e Google Acadêmico. A literatura evidencia que o *Stryphnodendron adstringens,* popularmente conhecido como Barbatimão, se destaca por possuir finalidades terapêuticas e medicinais em detrimento de seus compostos ativos, especialmente pela alta concentração de taninos em suas cascas. Essas substâncias possuem atividade no sequestro de radicais livres, ação antioxidante e formação de complexos com outras substâncias. Assim sendo, estudos comprovam que esta planta apresenta atividades antiogênica, antibacteriana, antifúngica, antioxidante, antisséptica, cicatrizante, genotóxica e antigenotóxica. Portanto, o barbatimão demonstra fortes indicativos de ser uma alternativa aos tratamentos convencionais, sendo esta de bom custo-benefício, menos efeitos colaterais, alta eficácia, acessibilidade e aplicabilidade na Odontologia, seja no tratamento de mucosite oral, úlcera, cárie dentária e até mesmo doença periodontal.

**Palavras-Chave:** Fitoterapia; Stryphnodendron barbatimam; Odontologia.

**E-mail do autor principal:** jose.torres@estudante.ufcg.edu.br

¹Curso de Bacharelado em Odontologia, Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos-PB, jose.torres@estudante.ufcg.edu.br

2Bióloga, Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Serra Talhada-PE, luannatorres4@gmail.com

3Mestranda em Saúde e Desenvolvimento Socioambiental, Universidade de Pernambuco (UPE), Garanhuns-PE, gyselletenorioguenes@gmail.com

4Professora do curso de Bacharelado em Odontologia, Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos-PB, gymennat@yahoo.com.br

**1. INTRODUÇÃO**

A fitoterapia é a ciência que visa a obtenção de tratamentos ou a prevenção de doenças por meio da utilização de medicamentos cujos constituintes ativos são de origem vegetal. Embora existam numerosas possibilidades de uso das plantas medicinais, elas são consideradas como uma prática terapêutica repassada durante a evolução do tempo através de conhecimentos populares, com benefícios em prol da recuperação da saúde e melhoria da qualidade de vida (SIQUEIRA *et al*., 2022).

Atualmente existem diversos tratamentos para doenças que acometem a cavidade oral propostos na literatura, contudo a maioria deles apresenta efeitos colaterais desagradáveis aos pacientes, seja pela alteração da microbiota oral ou pelos sintomas gastrointestinais. Dessa forma, a procura por terapias alternativas aos tratamentos orais convencionais se torna necessária, seja pelo crescente aumento da resistência microbiana aos medicamentos comercializados ou pelo fato destas drogas apresentarem efeitos indesejáveis a determinado grupo de pessoas, além de serem consideravelmente mais onerosos que produtos naturais (SARRI; AUGUSCO; SCAPIN, 2022).

Na Odontologia, a aplicação da fitoterapia tem sido alvo de interesse científico, posto que essa prática tem demonstrado resultados eficazes, além de possuir baixo custo, fácil acessibilidade e menor probabilidade de causar efeitos colaterais (SHARMA et al., 2021). Dentre as espécies endêmicas do Cerrado, a *Stryphnodendron adstringens*, popularmente conhecida como Barbatimão, se destaca por possuir finalidades terapêuticas e medicinais como atividade antiogênica, antibacteriana, antifúngica, antioxidante, antisséptica, cicatrizante, genotóxica e antigenotóxica (AMORIM; PAIXÃO, 2021).

Diante da necessidade de estudos que envolvam a importância da fitoterapia na Odontologia, o presente trabalho teve por objetivo evidenciar as principais propriedades farmacológicas do *Stryphnodendron adstringens* e sua aplicabilidade na odontologia como um coadjuvante aos tratamentos convencionais.

**2. MATERIAIS E MÉTODOS**

O presente trabalho trata-se de uma revisão bibliográfica narrativa, com abordagem documental e observacional, a partir de dados secundários obtidos através de publicações científicas escritas nos idiomas Inglês, Português e Espanhol. Os trabalhos utilizados para a construção desse estudo estiveram veiculados às bases de dados PubMED, SCIELO, LILACS e Google Acadêmico. Como critérios de inclusão foram considerados: artigos originais, ensaios clínicos e laboratoriais, artigos de revisão e metanálises. Ademais, não foram incluídos no presente estudo dados provenientes de trabalhos de conclusão de curso, dissertações, resumos e teses.

**3. RELATO DE EXPERIÊNCIA**

O *Stryphnodendron adstringens*, popularmente chamado de barbatimão, é uma planta com propriedades farmacológicas, típica do Cerrado brasileiro. As atividades farmacológicas do barbatimão estão diretamente relacionadas aos teores de taninos condensados em sua casca, uma vez que tais substâncias possuem atividade no sequestro de radicais livres, ação antioxidante e formação de complexos com outras substâncias, a exemplo de proteínas, polissacarídeos e íons metálicos (ferro, alumínio, cobre, cálcio, dentre outros). Além dos taninos, essa planta também apresenta alcaloides, flavonoides, terpenos, estilbenos e esteroides (SOARES *et al*., 2008).

O barbatimão possui diversas finalidades terapêuticas na medicina popular descritas na literatura, passíveis de serem aplicadas à Odontologia. Entre suas principais atividades farmacológicas destaca-se a propriedade cicatrizante que está relacionada com estímulos angiogênicos. Assim sendo, alguns estudos atuais verificam a possibilidade de utilização dos compostos ativos desta planta em lesões orais e processos inflamatórios, como úlceras e mucosite oral (CHAVES *et al*., 2017).

Soares *et al*. (2008) avaliaram as propriedades antimicrobianas do extrato hidroalcoólico bruto de *Stryphnodendron adstringens* contra microorganismos envolvidos na patogênese da cárie dental, como *Enterococcus faecalis, Streptococcus salivarius, Streptococcus sanguinis, Streptococcus mitis, Streptococcus mutans, Streptococcus sobrinuse* e *Lactobacillus casei*. Estes pesquisadores concluíram que o resultado da ação antibacteriana sugere que o uso do extrato de barbatimão como adjuvante no controle da cárie dental é uma alternativa eficaz.

A fim de verificar a atividade antifúngica do barbatimão, Ishida *et al*. (2006) realizaram um estudo utilizando o extrato bruto da planta obtido a partir de suas cascas contra cepas de *Candida albicans*, por meio da técnica de microdiluição em caldo. O estudo comprovou a eficácia do barbatimão como agente antifúngico, podendo este ser um agente alternativo promissor no tratamento de candidíase oral.

Além disso, um estudo realizado por Sabino *et al*. (2018) caracterizou a composição química do barbatimão e avaliou a atividade antioxidante e antitumoral através do extrato aquoso das folhas desta planta. O estudo demonstrou que sua resposta inibitória foi constatada e que esta droga vegetal apresenta atividades antioxidante e citotóxica. Souza e colaboradores (2007) evidenciaram que o de extrato seco *S. adstringens* apresenta atividades antimicrobiana e antisséptica, sem alterações significativas de sua estabilidade, podendo ser incorporado a outras drogas.

**4. CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O *Stryphnodendron adstringens* (barbatimão) apresenta resultados eficazes e promissores em diversas pesquisas envolvendo propriedades biológicas/farmacológicas em detrimento de seus compostos ativos majoritários, os taninos. Dentre as principais propriedades farmacológicas desta planta medicinal destacam-se especialmente as atividades cicatrizante, antibacteriana, antifúngica e antioxidante. Portanto, o barbatimão demonstra fortes indicativos de ser uma alternativa aos tratamentos convencionais, sendo esta de bom custo-benefício, menos efeitos colaterais, alta eficácia, acessibilidade e aplicabilidade na Odontologia, seja no tratamento de mucosite oral, úlcera, cárie dentária e até mesmo doença periodontal.

**REFERÊNCIAS**

CHAVES D. A. *et al*. Assessment of Genotoxic and Antigenotoxic Activity of Barbatimão (Stryphnodendron adstringens). **Revista EVS-Revista de Ciências Ambientais e Saúde**, v. 44, p. 56-61, 2017.

AMORIM, S. B. S. A.; PAIXÃO, J. A. Propriedades medicinais doStryphnodendron adstringens: uma revisão narrativa. **Revista Artigos**, v. 32, p. 1-7, 2021.

ISHIDA, K. *et al*. Influence of tannins from Stryphnodendron adstringens on growth and virulence factors of Candida albicans. **Journal of Antimicrobial Chemotherapy**, v. 58, n.5, p. 942-949, 2006.

SABINO, A. P. L. *et al*. Stryphnodendron adstringens (“Barbatimão”) leaf fraction: chemical characterization, antioxidant activity, and cytotoxicity towards human breast cancer cell lines. **Applied biochemistry and biotechnology**, v.184, n. 4, p. 1375-1389, 2018.

SARRI, D. R. A.; AUGUSCO, M. A. C.; SCAPIN, E. Plantas medicinais e fitoterápicos na clínica odontológica: uma revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 10, e217111032663, 2022.

SHARMA, A. *et al*. An Overview of Phytotherapy Used in the Management of Type II Diabetes. **Current Diabetes Reviews**, v. 17, p. 1-18, 2021.

SIQUEIRA, R. *et al*. Uso de plantas medicinais em odontologia: um estudo transversal. **Revista Fitos**, Rio de Janeiro, v. 3, p. 1-13, 2022.

SOARES, S. P. *et al*. Antibacterial activity of the crude hydroalcoholic extract of Stryphnodendron adstringens on dental caries microorganisms. **Revista Odonto Ciência**, v. 23, n. 2, p. 141-144, 2008.

SOUZA, T. M. *et al*. Bioprospecção de atividade antioxidante e antimicrobiana da casca de Stryphnodendron adstringens (Mart.) Coville (Leguminosae-Mimosoidae). **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, v. 28, n. 2, p. 221-226, 2007.