

# Fitoterapia em tratamentos pré e pós-cirúrgicos odontológicos

## Phytotherapy in dental pre and post-surgical treatments

<https://doi.org/10.32712/2446-4775.2022.1136>

**Jácome, Erik Vinícius Martins<sup>1\*</sup>; Macedo, Danilo da Silva de<sup>2</sup>; Ferreira, Fernando Dantas<sup>3</sup>; Diógenes, Rafael Ferreira de Paiva<sup>4</sup>; Alves, Alinne Dayanna Donato<sup>5</sup>; Lima, Álvaro Marcos Pereira<sup>6</sup>.**

<sup>1</sup>Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Faculdade de Enfermagem, Programa de Pós-graduação da Residência Multiprofissional em Atenção Básica / Saúde da Família e Comunidade, Rua Desembargador Dionísio Figueira, 383, Centro, CEP 59.610-090, Mossoró, RN, Brasil.

<sup>2</sup>Prefeitura Municipal de Afonso Bezerra, UESF Luiz Ferreira de Lacerda, Rua Projetada da Creche, S/N, CEP 59510-000, Afonso Bezerra, RN, Brasil.

<sup>3</sup>ESF Caic, Prefeitura Municipal de Apodi, Rua Reis Magos, S/N, CEP 59700-000, Apodi, RN, Brasil.

<sup>4</sup>Clínica Dentista do Povo, Av. João Jaime Ferreira Gomes, S/N, Centro, CEP 62580-000, Acaraú, CE, Brasil.

<sup>5</sup>Prefeitura Municipal de Tenente Ananias, Unidade Básica de Saúde João Bosco Mendes Sarmento, Rua Raimunda Olinto, S/N, Centro, CEP 59955-000, Tenente Ananias, RN, Brasil.

<sup>6</sup>Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Faculdade de Ciências da Saúde, Rua Atirador Miguel Antônio da Silva, S/N, Aeroporto, CEP 59607-360, Mossoró, RN, Brasil.

\*Correspondência: [dentistajacome@gmail.com](mailto:dentistajacome@gmail.com).

## Resumo

A fitoterapia é uma prática terapêutica antiga que consiste na utilização de plantas medicinais, sob diferentes técnicas de preparo, para o tratamento ou cura de enfermidades. Na Odontologia, é observado diariamente o medo, a ansiedade, o risco de dor, inflamação e infecções pós-operatórias, frente a procedimentos cirúrgicos, podendo gerar interferências no resultado do tratamento. Diante disso, este estudo tem por objetivo apresentar a fitoterapia como uma terapia alternativa em procedimentos pré e pós-cirúrgicos odontológicos. Trata-se de uma revisão da literatura, a partir da seleção de artigos científicos dos bancos de dados SciELO, MEDLINE, LILACS e PubMed. Observou-se que espécies vegetais como a *Punica granatum* (romã), *Althaea officinalis* (malvaisco), *Malva sylvestris* (malva) e a *Matricaria recutita* (camomila), são mais comumente estudadas e indicadas na Odontologia, mostrando resultados satisfatórios na solução de afecções dos pacientes. Pode-se concluir que o emprego da fitoterapia em tratamentos pré e pós-cirúrgicos odontológicos é uma opção viável, acessível, econômica e eficaz. Faz-se necessária uma maior disseminação do conhecimento sobre essa terapia entre os acadêmicos e profissionais de Odontologia, bem como mais publicações científicas sobre o uso de plantas medicinais para tratamentos odontológicos.

**Palavras-chave:** Fitoterapia. Plantas medicinais. Odontologia. Procedimentos cirúrgicos bucais. Terapêutica.

## Abstract

Phytotherapy is an old practical practice that consists of using medicinal plants, under different preparation techniques, for the treatment or cure of illnesses. In Dentistry, fear, anxiety, the risk of pain, inflammation and postoperative complications are observed daily, in the face of surgical procedures, which can interfere with the treatment result. Therefore, this study aims to present herbal medicine as an alternative therapy in dental pre and post-surgical procedures. This is a literature review, based on the selection of scientific articles from the SciELO, MEDLINE, LILACS and PubMed databases. It was observed that plant species such as *Punica granatum* (pomegranate), *Althaea officinalis* (malvaisco), *Malva sylvestris* (malva) and *Matricaria recutita* (chamomile), are most commonly studied and indicated in Dentistry, satisfactory results in the solution of affections. It can be observed that the use of phytotherapy in pre and post-surgical dental treatments is a viable, accessible, economical and effective option. There is a need for greater dissemination of knowledge about this therapy among dental students and professionals, as well as more scientific publications on the use of medicinal plants for dental treatments.

**Keywords:** Phytotherapy. Medicinal plants. Dentistry. Oral surgical procedures. Therapeutic.

---

## Introdução

O uso de plantas medicinais pela sociedade teve sua origem nos primórdios da medicina, sendo passado de geração a geração, chegou até os dias de hoje sob a forma de uma nova ciência, a fitoterapia. A importância do estudo das plantas medicinais é, possivelmente, maior que o conhecimento das doenças, para tanto que grande parte dos fármacos é produzida utilizando extratos vegetais<sup>[1,2]</sup>.

A fitoterapia, *phyton* (planta) e *therapia* (tratamento), é descrita como uma prática antiga, e o *Papiro de Ebers*, datado de 1500 a.C., foi o primeiro relato manuscrito sobre a mesma<sup>[3]</sup>. Com a evolução da área em pesquisas com espécies vegetais surgiram os fitoterápicos, que são substâncias obtidas a partir de plantas que podem ser utilizadas como medicamentos artesanais sob a forma de chás, soluções, comprimidos, dentre outros<sup>[1,2,4]</sup>.

O Brasil possui 25% da flora mundial e um grande potencial de patrimônio genético para o desenvolvimento de novos medicamentos, correspondendo a mais de cem mil espécies, das quais menos de 1% tiveram suas propriedades avaliadas cientificamente para determinar um possível efeito medicinal<sup>[5-7]</sup>.

Espécies de plantas como a *Punica granatum* (romã), *Althaea officinalis* (malvaisco), *Salvia officinalis* (sálvia), *Malva sylvestris* (malva), e a *Matricaria recutita* (camomila); são muito conhecidas dentre as plantas medicinais indicadas para uso em tratamentos odontológicos, graças, principalmente, as suas ações bactericidas, antimicrobiana, anti-inflamatória e ansiolítica<sup>[8]</sup>.

Nessa perspectiva, procedimentos cirúrgicos odontológicos, como exodontias, regularização de exostoses ósseas, frenectomias e ulectomias ainda geram muita ansiedade e medo perante os pacientes, principalmente entre os mais jovens, antes e durante os procedimentos<sup>[9,10]</sup>. Nos tratamentos pós-cirúrgicos, a inflamação, edema, dor e o risco de infecções, por microorganismos e bactérias, são fatores que preocupam os mesmos, devido as chances de comprometimento de sua saúde em geral<sup>[11,12]</sup>.

Diante disso, este estudo tem por objetivo apresentar a fitoterapia como uma terapia alternativa em procedimentos pré e pós-cirúrgicos odontológicos, visto ser uma área pouco difundida e utilizada na prática clínica pelos cirurgiões-dentistas.

## Materiais e Métodos

Este estudo trata-se de uma revisão da literatura a partir de consultas a artigos científicos selecionados através de buscas nos bancos de dados SciELO, MEDLINE, LILACS e PubMed.

As buscas nos bancos de dados foram realizadas utilizando descritores e estabelecendo limites de anos de publicação dos artigos, dos quais foram de 2000 a 2020, sendo aberta para todas as línguas. As palavras-chave utilizadas nas buscas foram relacionadas ao tema do presente artigo, sendo elas: “fitoterapia”, “plantas medicinais”, “odontologia”, “cirurgia odontológica”, “infecção”, “trismo”, “hemorragia”, “alveolite”, “dor”, “edema”, “lesão”, “fratura”, “dente”, “medo” e “ansiedade”. Diferentes combinações entre elas foram realizadas nas buscas. Os mesmos descritores foram pesquisados em inglês.

Os critérios de inclusão para os estudos encontrados foram: abordagem relacionada à fitoterapia e plantas medicinais, e das mesmas com a Odontologia e cirurgia odontológica; e artigos completos. Foram excluídos estudos que relatavam de outros temas; e artigos incompletos, em que não foi possível realizar a leitura completa.

## Resultados e Discussão

Esta revisão lida com plantas medicinais que apresentam propriedades terapêuticas úteis para o tratamento pré e pós-cirúrgico odontológico. Contudo, devido à grande quantidade de plantas que apresentam tais propriedades, foi preconizada a seleção de algumas plantas, levando em consideração a importância de tornar público os trabalhos de extrema relevância sobre espécies conhecidas e algumas não tão conhecidas, que podem tornar-se, através de mais estudos, potenciais alvos na terapia cirúrgica odontológica (**TABELA 1**).

**TABELA 1:** Plantas medicinais com potencial para tratamentos pré e pós-cirúrgicos odontológicos.

Nome popular	Nome científico	Indicações	Referências
Romã	<i>Punica granatum</i>	Antimicrobiano	[13,14]
Malvaisco	<i>Althaea officinalis</i>	Antimicrobiano	[15]
Sálvia	<i>Salvia officinalis</i>	Antimicrobiano	[16]
Margarida	<i>Calendula officinalis</i>	Anti-inflamatório, antimicrobiano	[17-19]
Malva	<i>Malva sylvestris</i>	Anti-inflamatório, antimicrobiano	[20,21]
Camomila	<i>Matricaria recutita</i>	Sedativo, anti-inflamatório	[22,18]
Cravo-da-índia	<i>Syzygium aromaticum L.</i>	Antimicrobiano, analgesia	[23,24]
Unha-de-gato	<i>Uncaria tomentosa</i>	Anti-inflamatório, antimicrobiano	[25,26]
Arnica do mato	<i>Solidago chilensis Meyen</i>	Antimicrobiano, analgesia, cicatrizante, anti-inflamatório	[27-29]

Fonte: Autoria própria.

## Fitoterapia na Odontologia

De acordo com a Portaria nº 971, um levantamento realizado em todos os municípios brasileiros mostrou que a fitoterapia está presente em 116 municípios, contemplando 22 unidades federadas<sup>[30]</sup>. Atualmente ela faz parte do Sistema Único de Saúde, sendo possível e aceita a sua inclusão médica e odontológica nos planos de tratamento como uma terapia complementar<sup>[30,31]</sup>.

Revisão de literatura em documentos científicos evidencia 132 espécies de plantas, distribuídas em 52 Famílias Botânicas, citadas como úteis no tratamento de afecções odontológicas<sup>[8]</sup>. As famílias com os maiores números de espécies citadas foram Asteraceae (16 espécies), Lamiaceae (10), Myrtaceae (8), Rosaceae (8) e Fabaceae (7). As plantas medicinais mais indicadas, de acordo com a bibliografia consultada, foram *Punica granatum* L. (10 citações), *Althaea officinalis* L. (8), *Salvia officinalis* L. (8), *Calendula officinalis* L. (8), *Malva sylvestris* L (7) e *Plantago major* L. (6).

A *Punica granatum*, mais conhecida como romã, espécie pertencente à família Punicaceae, apresenta ação bactericida e bacteriostática sobre bactérias Gram-positivas e Gram-negativas constituintes do biofilme dental. A ação antibacteriana do extrato hidroalcoólico da casca de romã, frente a diferentes bactérias também foi estudada. Esta ação foi ainda comparada à atividade antibacteriana do digluconato de clorexidina (antimicrobiano padrão ouro na Odontologia), mostrando-se eficaz. Verificou-se que todas as linhagens bacterianas se mostraram sensíveis ao extrato ativo de romã<sup>[13]</sup>. A espécie vem sendo empregada também para periodontites<sup>[14]</sup>, como antioxidante<sup>[32]</sup> e em estomatites<sup>[33]</sup>. O malvaisco, *Althaea officinalis*, pertencente à família Malvaceae vem sendo testado quanto a atividade antibacteriana e tem demonstrado eficácia contra bactérias periodontopatogênicas<sup>[15]</sup>. A espécie *Salvia officinalis*, mais conhecida como Sálvia, vem sendo estudada quanto à sua atividade antioxidante<sup>[34]</sup>, antimicrobiana<sup>[16]</sup>, e hipoglicemiante<sup>[35]</sup>.

A *Calendula officinalis* (Margarida) é uma espécie exótica empregada na cicatrização de feridas com ação anti-inflamatória e antibacteriana<sup>[17-19]</sup>. Vem sendo testada na Odontologia no controle de crescimento de bactérias em biofilme dental<sup>[20]</sup>, contra bactérias periodontopatogênicas<sup>[15]</sup>, entre outros. A *Malva sylvestris*, Malva, espécie conhecida por suas propriedades anti-inflamatórias e antimicrobianas, possui em sua composição mucilagens, taninos, óleos essenciais, glicolipídios e flavonoides (que sugerem efeito antimicrobiano); sendo testada no controle de crescimento de bactérias presentes no biofilme dental<sup>[20,21]</sup>.

As cabeças das flores secas de *Matricaria recutita*, mais conhecida como camomila, são muito utilizadas na medicina popular como sedativo<sup>[22]</sup>. Estudos farmacológicos realizados com esta espécie também têm revelado atividade anti-inflamatória<sup>[18]</sup> e giardicida<sup>[36]</sup>. O Cravo da Índia (*Syzygium aromaticum* L.) é uma planta que cresce naturalmente na Indonésia, onde é cultivada em várias partes do mundo, incluindo o Brasil. É a partir dele que se extrai o eugenol, óleo essencial com ação antimicrobiana (antisepsia e desinfecção) e analgésica<sup>[23,24]</sup>.

Estudos mostraram que a espécie Unha-de-gato (*Uncaria tomentosa*) vem sendo utilizada ao longo dos séculos pela civilização indígena da floresta amazônica e de outras áreas tropicais das Américas do Sul e Central. Esse vegetal apresenta componentes como alcaloides, oxíndoles, triterpenes, esteroides vegetais, compostos fenólicos, glicosídeos, tanino e flavonoides que podem ser relacionados com a sua atividade microbiana. Além disso, apresentam propriedades anti-inflamatórias, antineoplásicas, imunostimulantes, antimicrobianas e antioxidantes <sup>[25,26,37,38]</sup>.

A *Solidago chilensis Meyen* (Asteraceae) é uma espécie nativa da América do Sul encontrada principalmente na região Sul do Brasil, onde é conhecida popularmente como Arnica-do-mato, sendo utilizada com finalidades diurética, cicatrizante, anti-inflamatória, antimicrobiana, analgésica e cicatrizante [27-29].

As indicações terapêuticas das espécies vegetais destacadas (**TABELA 1**) são imprescindíveis na terapêutica da maioria dos procedimentos cirúrgicos odontológicos, sejam no pré-cirúrgico, como no controle de manifestações psicológicas do paciente; como o medo e a ansiedade do procedimento cirúrgico, nos quais efeitos sedativos são bem indicados para controlar essas manifestações; como também no pós-cirúrgico, já que drogas com efeito anti-inflamatório, antimicrobiano, analgésico e cicatrizante são importantes para obtenção da recuperação tecidual, assim como para evitar desconfortos e possíveis complicações no período de recuperação do paciente.

### **Medo, ansiedade e dor pós-operatória em cirurgias odontológicas**

Historicamente, o procedimento odontológico tem sido associado a sintomas dolorosos, apesar dos crescentes avanços tecnológicos existentes na área. Significativa parcela da população adulta relata ter dor quando da visita ao cirurgião-dentista [39], sendo o medo da ocorrência desta, o principal fator associado à presença de sintomas de ansiedade [40].

As emoções do paciente, tais como ansiedade e medo frente à sintomatologia dolorosa, decorrem não somente da própria dor, mas também de outros aspectos, como as expectativas, desejos, experiências e o contexto psicológico no qual a dor é experimentada [41]. A lembrança de experiências traumáticas, especialmente na infância, a influência de indivíduos ansiosos e as fobias sociais também são fatores que contribuem para a ansiedade ao tratamento odontológico [42].

O paciente com sinais de ansiedade e medo pode ser identificado pelo seu comportamento e pela avaliação ou pelo reconhecimento de alguns sinais e manifestações, como: queixa verbal, inquietação, agitação, midríase, palidez da pele, transpiração excessiva, sensação de formigamento das extremidades, hiperventilação, aumento da pressão arterial e da frequência cardíaca, choro e distúrbios gastrintestinais [43]. Existem autores que defendem que quanto maior a ansiedade do paciente, maior será a sua sensibilidade à dor [44].

Tratamentos odontológicos invasivos – como restaurações, extrações, procedimento protético de coroas/pontes, tratamento endodôntico e tratamento periodontal/cirurgia, foram associados com maior probabilidade de sentir dor durante o procedimento odontológico [45]. Cirurgias odontológicas, principalmente, exodontias de terceiros molares são vistas como procedimentos mais predisponentes à ansiedade e dor pós-operatória moderada a severa [44].

Além disso, os pacientes estão susceptíveis a acidentes e complicações. Sendo esses: hemorragias, alveolites, dor, edema, trismo, injúria ao nervo alveolar inferior, infecções abrangendo espaços fasciais, injúrias em dentes adjacentes, fratura óssea da tuberosidade maxilar e/ou da mandíbula, comunicações bucossinusais, problemas periodontais em dentes adjacentes, e deslocamento de dentes para regiões anatômicas nobres [46].

Diante disso, o medo, ansiedade e dor pós-cirúrgicas ainda são fatores fortemente associados ao tratamento odontológico em um número significativo de pacientes. A presença desses fatores foi colocada

pelo profissional cirurgião-dentista, como dificuldades encontradas no tratamento, além de se mostrarem como uma barreira importante para a procura por atendimento odontológico<sup>[40]</sup>.

### **Barreiras entre a fitoterapia e a Odontologia**

Em uma pesquisa realizada com cirurgiões-dentistas, vinculados à assistência pública da cidade de Natal no Rio Grande do Norte, demonstrou-se que todos os dentistas da amostra não receberam quaisquer informações e treinamentos sobre a fitoterapia na graduação e na pós-graduação e que, conseqüentemente, apenas 16,6% dessa amostra já indicaram o uso de alguma planta medicinal, a qual estava em consonância com sua eficácia devidamente registrada na literatura<sup>[5]</sup>.

Estudo desenvolvido com estudantes de Odontologia vinculados a UERN e UFRN no último período dos seus respectivos cursos, revela que os discentes dos cursos de Odontologia das universidades públicas do Rio Grande do Norte não possuem qualquer expectativa frente ao uso de fitoterápicos como resultado da escassez de informações recebidas ao longo da graduação, e ingressam no mercado de trabalho sem uma base sólida para indicar e, conseqüentemente, prescrever de maneira correta e segura <sup>[47]</sup>.

Pesquisa realizada com cirurgiões-dentistas, no exercício clínico dos serviços público e privado do município de Anápolis-GO, mostrou que os profissionais apresentaram deficiências no conhecimento e pouca utilização da fitoterapia na prática clínica <sup>[48]</sup>.

Deficiências como essas repercutem na produção científica brasileira sobre plantas medicinais em Odontologia. Estudo mostrou que a produção nacional de artigos científicos, abordando plantas medicinais ou medicamentos à base de plantas em Odontologia, ainda é escassa e, a maioria dos estudos é laboratorial e investigativo quanto ao poder antifúngico e propriedades antibacterianas de materiais vegetais, sendo assim, torna-se importante enfatizar a necessidade de novas publicações nessa área <sup>[49]</sup>.

### **Conclusão**

A fitoterapia na Odontologia está baseada no uso de plantas medicinais, em diferentes apresentações farmacêuticas, que atuam na preservação e recuperação da saúde; tendo sua origem do conhecimento popular, apresenta uma grande variedade disponível e um custo financeiro acessível.

Visto os benefícios e eficácia das plantas medicinais, o profissional pode utilizar dessa terapia como um coadjuvante e complemento a farmacologia convencional, como as citadas nessa revisão, para controle da ansiedade, medo, desconforto do paciente, inflamação, risco de infecções, dentre outros problemas advindos do tratamento pré e pós-cirúrgico, a fim de obter o sucesso no reestabelecimento da saúde do paciente.

Dessa forma, a fitoterapia deve estar presente na clínica como terapia complementar em tratamentos pré e pós-cirúrgicos odontológicos, principalmente por ser mais acessível e atender as famílias mais carentes, melhorando assim, o relacionamento entre paciente e profissional, e o sucesso no atendimento odontológico.

No entanto, faz-se necessária uma maior disseminação do conhecimento sobre essa terapia entre os acadêmicos e profissionais de Odontologia, para que os mesmos tenham um suporte apropriado para a utilização da fitoterapia na prática clínica, uma vez que a falta de conhecimento e informações sobre a área, levam ao despreparo e insegurança da aplicação na carreira profissional.

## Agradecimentos

À Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (*Campus Caicó*) pelo incentivo à produção científica e ao farmacêutico Álvaro Marcos Pereira Lima pelo apoio e incentivo na elaboração deste estudo.

## Referências

1. Conceição GM, Ruggieri AC, Araujo MFV, Conceição TTMM, Conceição MAMM. Plantas do cerrado: comercialização, uso e indicação terapêutica fornecida pelos raizeiros e vendedores, Teresina, Piauí. **Sci Plena**. 2012; 7(12): 1-6. ISSN 1808-2793. [\[Link\]](#).
2. Santana MDO, Sá JS, Neves AF, Figueredo PGJ, Viana JA. O poder das plantas medicinais: uma análise histórica e contemporânea sobre a fitoterapia na visão de idosos. **Multidebates**. 2018; 2(2): 10-27. ISSN 2594-4568. [\[Link\]](#).
3. Rates SMK. Plants as source of drugs. **Toxicon**. 2001; 39(5): 603-613. ISSN 0041-0101. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#) [\[Link\]](#).
4. Calixto JB. Efficacy, safety, quality control, marketing and regulatory guidelines for herbal medicines (phytotherapeutic agents). **Braz J Med Biol Res**. 2000; 33(2): 179-189. ISSN 1414-431X. [\[CrossRef\]](#) [\[Link\]](#).
5. Lima Junior JF, Dimenstein MA. Fitoterapia na saúde pública em Natal/RN: visão do odontólogo. **Rev Saúde**. 2006; 8(19): 37-44. ISSN 2238-1244. [\[Link\]](#).
6. Castilho AR, Murata RM, Pardi V. Produtos Naturais em Odontologia. **Rev Saúde**. 2007; 1(1): 11-19. ISSN 1982-3282. [\[Link\]](#).
7. Agra MF, Freitas PF, Barbosa-Filho JM. Synopsis of the plants known as medicinal and poisonous in Northeast of Brazil. **Rev Bras Farmacogn**. 2007; 17(1): 114-140. ISSN 0102-695X. [\[CrossRef\]](#)[\[Link\]](#).
8. Oliveira FQ, Gobira B, Guimarães C, Batista J, Barreto M, Souza M. Espécies vegetais indicadas na Odontologia. **Rev Bras de Farmacogn**. 2007; 17(3): 466-476. ISSN 0102-695X. [\[CrossRef\]](#)[\[Link\]](#).
9. Bottan ER, Glio JD, Araújo SM. Ansiedade ao tratamento odontológico em estudantes do ensino fundamental. **Pesq Bras Odontoped Clín Integr**. 2007; 7(3): 241-246. ISSN 1519-0501. [\[Link\]](#).
10. Loggia ML, Schweinhardt P, Villemure C, Bushnell MC. Effects of psychological state on pain perception in the dental environment. **J Can Dent Assoc**. 2008; 74(7): 651-666. ISSN 1488-2159. [\[Link\]](#) [\[PubMed\]](#).
11. Melgaço-Costa JLB, Grohmann VC, Lopes JSA, Oliveira SM. Avaliação da taxa de infecção no pós-operatório de cirurgias odontológicas em uma instituição pública. **Arch of Dent Scienc**. 2020; 56: 1-10. ISSN 2229-6352. [\[CrossRef\]](#).
12. Oliveira LB, Schmidt DB, Assis AF, Gabrielli MAC, Hochuli-Vieira E, Pereira Filho VA. Avaliação dos acidentes e complicações associadas à exodontia dos 3<sup>os</sup> molares. **Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac**. 2006; 2: 51-56. ISSN 1808-5210. [\[Link\]](#).
13. Pereira JV, Pereira MSV, Sampaio FC, Sampaio MCC, Alves PM, Araújo CRF et al. Efeito antibacteriano e antiaderente *in vitro* do extrato da *Punica granatum* Linn. sobre microrganismos do biofilme dental. **Rev Bras Farmacogn**. 2006; 16: 88-93. ISSN: 0102-695X. [\[CrossRef\]](#).
14. Sastravaha G, Gassmann G, Sangtherapitikul P, Grimm WD. Adjunctive periodontal treatment with *Centella asiatica* and *Punica granatum* extracts in supportive periodontal therapy. **J Int Acad Periodontol**. 2005; 7(3): 70-79. ISSN 1466-2094 [\[PubMed\]](#).

15. Iauk L, Lo Bue AM, Milazzo I, Rapisarda A, Blandino G. Antibacterial activity of medicinal plant extracts against periodontopathic bacteria. **Phytother Res**. 2003; 17(6): 599-604. ISSN 1099-1573. [[CrossRef](#)].
16. Barreto LV, Costa Feitosa AMS, Araújo JT, Chagas KF, Costa K. Acción antimicrobiana *in vitro* de dentífricos conteniendo fitoterápicos. **Avanc Odontoestomatol**. 2005; 21(4): 195-201. ISSN 2340-3152. [[Link](#)].
17. Shultz V, Hansel R, Tyler VE. **Fitoterapia racional**. São Paulo: Editora Manole; 2002. 386p. ISBN: 852-04-099-03 [[Link](#)].
18. Falcão HS, Lima IO, Santos VL, Dantas HF, Diniz MFFM, Barbosa-Filho JM, Batista LM. Review of the plants with anti-inflammatory activity studied in Brazil. **Rev Bras Farmacogn**. 2005; 15(4): 381-391. ISSN 0102-695X. [[CrossRef](#)][[Link](#)].
19. Sartori LR, Ferreira MS, Perazzo FF, Mandalho-Lima L, Carvalho JCT. Atividade anti-inflamatória do granulado de *Calendula officinalis* L. e *Matricaria recutita* L. **Rev Bras Farmacogn**. 2003; 13(Supl. 1): 17-19. ISSN 0102-695X. [[CrossRef](#)][[Link](#)].
20. Buffon MCM, Lima MLC, Galarda I, Cogo L. Avaliação da eficácia dos extratos de *Malva sylvestris*, *Calendula officinalis*, *Plantago major* e *Curcuma zedoarea* no controle do crescimento das bactérias da placa dentária: estudo “*in vitro*”. **Rev Visão Acadêm**. 2001; 2(1): 31-38. ISSN 1518-8361. [[Link](#)].
21. Torres CRG, Cubo CH, Anido AA, Rodrigues JR. Agentes antimicrobianos e seu potencial de uso na Odontologia. **Rev Fac Odontol SJC**. 2000; 3: 43-52. ISSN 1807-2577. [[Link](#)].
22. Agra MF, Silva KN, Basílio IJLD, Freitas PF, Barbosa-Filho JM. Survey of medicinal plants used in the region Northeast of Brazil. **Rev Bras Farmacogn**. 2008; 18(3): 472-508. ISSN 0102-695X. [[CrossRef](#)][[Link](#)].
23. Daniel AN, Sartoretto SM, Schmidt G, Caparroz-Assef SM, Bersani-Amado CA, Cuman RKN. Anti-inflammatory and antinociceptive activities: a of eugenol essential oil in experimental animal models. **Rev Bras Farmacogn**. 2009; 19(1b): 212-217. ISSN 0102-695X. [[CrossRef](#)][[Link](#)].
24. Paoli S, Giani TS, Presta GA, Pereira MO, Fonseca AS, Brandão-Neto J, Medeiros AC, Santos-Filho D, Bernardo-Filho M. Effects of clove (*Caryophyllus aromaticus* L.) on the labeling of blood constituents with technetium-99m and on the morphology of red blood cells. **Braz arch biol technol**. 2007; 50(spe): 175-182. ISSN 1678-4324. [[CrossRef](#)][[Link](#)].
25. Ccahuana-Vasquez RA, Santos SS, Koga-Ito CY, Jorge AO. Antimicrobial activity of *Uncaria tomentosa* against oral human pathogens. **Braz Oral Res**. 2007; 21(1): 46-50. ISSN 1807-3107. [[CrossRef](#)][[Link](#)].
26. Herrera DR, Tay LY, Rezende CE, Kozlowski VA Jr., Santos EB. *In vitro* antimicrobial activity of phytotherapeutic *Uncaria tomentosa* against endodontic pathogens. **J Oral Sci**. 2010; 52(3): 473-476. ISSN 1880-4926. [[CrossRef](#)][[Link](#)].
27. Silva AG, Sousa, CPG, Koehler J, Fontana J, Christo AG, Guedes-Bruni RR. Evaluation of an extract of brazilian arnica (*Solidago chilensis* Meyen, Asteraceae) in treating lumbago. **Phytother Res**. 2009; 24(2): 283-287. ISSN 1099-1573. [[CrossRef](#)][[Link](#)].
28. Mors WB, Rizzini CT, Pereira NA. **Med pl Brazil**. Michigan: Reference Publications; 2000; 501p. ISBN 091-72-564-25. [[Link](#)].
29. Lorenzi H, Matos FJA. **Plantas medicinais no Brasil: Nativas e exóticas**. 2ª ed. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora. 2008. 450p. ISBN-10: 8586714283. [[Link](#)].
30. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Portaria nº 971**, de 3 de maio de 2006. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde. 2006. [[Link](#)].

31. Silva MIG, Gondim APS, Nunes IFS, Sousa FCF. Utilização de fitoterápicos nas unidades básicas de atenção à saúde da família no município de Maracanaú (CE). **Rev Bras Farmacogn.** 2006; 16: 455-462. ISSN: 0102-695X. [[CrossRef](#)] [[Link](#)].
32. Ricci D, Giamperi L, Bucchini A, Fraternali D. Antioxidant activity of *Punica granatum* fruits. **Fitoterapia.** 2006; 77(4): 310-312. ISSN 0367-326X. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)].
33. Vasconcelos LC, Sampaio MC, Sampaio FC, Higino JS. Use of *Punica granatum* as an antifungal agente against candidosis associated with denture stomatitis. **Mycoses.** 2003; 46(5-6): 192-196. ISSN 1439-0507. [[CrossRef](#)] [[Link](#)].
34. Lima CF, Andrade PB, Seabra RM, Fernandes-Ferreira M, Pereira-Wilson C. The drinking of a *Salvia officinalis* infusion improves liver antioxidant status in mice and rats. **J Ethnopharmacol.** 2005; 97(2): 383-389. ISSN 0378-8741. [[CrossRef](#)] [[Link](#)].
35. Barbosa-Filho JM, Vasconcelos THC, Alencar AA, Batista LM, Oliveira RAG, Guedes DN et al. Plants and their active constituents from South, Central, and North America with hypoglycemic activity. **Rev Bras Farmacogn.** 2005; 15 (4): 392-413. ISSN 0102-695X. [[Link](#)].
36. Amaral FMM, Ribeiro MNS, Barbosa-Filho JM, Reis AS, Nascimento FRF, Macedo RO. Plants and chemical constituents with giardicidal activity. **Rev Bras Farmacogn.** 2006; 16(Suppl.): 696-720. ISSN 0102-695X. [[CrossRef](#)] [[Link](#)].
37. Paiva LCA, Ribeiro RA, Pereira JV, Oliveira NMC. Avaliação clínica e laboratorial do gel da *Uncaria tomentosa* (Unha de Gato) sobre candidose oral. **Rev Bras Farmacogn.** 2009; 19 (2a): 423-428. ISSN 0102-695X. [[CrossRef](#)] [[Link](#)].
38. De Martino L, Martinot JL, Franceschelli S, Leone A, Pizza C, De Feo V. Proapoptotic effect of *Uncaria tomentosa* extracts. **J Ethnopharmacol.** 2006; 11: 107(1): 91-94. ISSN 0378-8741. [[CrossRef](#)] [[Link](#)].
39. Liddell A, Locker D. Changes in levels of dental anxiety as a function of dental experience. **Behav Modif.** 2000; 24(1): 57-68. ISSN 1552-4167. [[CrossRef](#)] [[Link](#)].
40. Dailey YM, Humphris GM, Lennon MA. The use of dental anxiety questionnaires: a survey of a group of UK dental practitioners. **Br Dent J.** 2001; 190: 450-453. ISSN 1476-5373. [[CrossRef](#)] [[Link](#)].
41. Camparis CM, Cardoso Júnior C. A psicologia da dor: aspectos de interesse do cirurgião-dentista. Artigos de Odontologia – **Portal Educação** [internet]. 2008. [[Link](#)].
42. Sant'anna RMM, Silva RA, Silva LV, Almeida TF. Aspectos éticos e legais das técnicas de manejo de comportamento em odontopediatria: uma revisão narrativa da literatura. **Rev Bras Odontol Leg.** 2020; 7(2): 70-80. ISSN 2359-3466. [[Link](#)].
43. Mercês CAMF, Souto JSS, Souza PA, Chagas MC, Weiss C, Benevides AB et al. Análise simultânea dos conceitos de ansiedade e medo: contribuições para os diagnósticos de enfermagem. **Esc Anna Nery.** 2021; 25(2): 1-10. ISSN 2177-9465. [[Link](#)].
44. Morais ERB. O medo do paciente ao tratamento odontológico. **Rev da Facul de Odont da Univ Fed do RGS.** 2003; 44(1): 39-42. ISSN 0566-1854. [[Link](#)].
45. Maggiri J, Locker D. Psychological factors and perceptions of pain associated with dental treatment. **Community Dent Oral Epidemiol.** 2002; 30(2): 151-159. ISSN 1600-0528. [[CrossRef](#)].
46. Ferreira Filho MJS, Silva HRS, Rosario MSR, Takano VYS, Nascimento JR, Aguiar JL. Acidentes e complicações associados a exodontia de terceiros molares-Revisão da literatura. **Braz J Develop.** 2020; 6(11): 93650-93665. ISSN 2525-8761. [[CrossRef](#)] [[Link](#)].

47. Souza LRG. **Prescrição de fitoterápicos por estudantes dos cursos de Odontologia das universidades públicas do Rio Grande do Norte**. 2014; 22p. [\[Link\]](#).

48. Reis LBM, Farias AL, Bollella AP, Silva HKM. Conhecimentos, atitudes e práticas de cirurgiões-dentistas de Anápolis-GO sobre a fitoterapia em Odontologia. **Rev Odontol UNESP**. 2014; 43(5): 319-325. ISSN 1807-2577. [\[CrossRef\]](#) [\[Link\]](#).

49. Castro RD, Oliveira JA, Vasconcelos LC, Maciel PP, Brasil VLM. Brazilian scientific production on herbal medicines used in dentistry. Campinas: **Rev Bras PI Med**. 2014; 16(3): 618-627. ISSN 1516-0572. [\[CrossRef\]](#) [\[Link\]](#).

---

**Histórico do artigo | Submissão:** 12/01/2021 | **Aceite:** 05/10/2021 | **Publicação:** 31/03/2022

**Conflito de interesses:** O presente artigo não apresenta conflitos de interesse.

**Como citar este artigo:** Jácome EVM, Macedo DS, Ferreira FD, Diógenes RFP et al. Fitoterapia em tratamentos pré e pós-cirúrgicos odontológicos. **Rev Fitos**. Rio de Janeiro. 2022; 16(1): 83-92. e-ISSN 2446.4775. Disponível em: <<http://revistafitos.far.fiocruz.br/index.php/revista-fitos/article/view/1136>>. Acesso em: dd/mm/aaaa.

**Licença CC BY 4.0:** Você está livre para copiar e redistribuir o material em qualquer meio; adaptar, transformar e construir sobre este material para qualquer finalidade, mesmo comercialmente, desde que respeitado o seguinte termo: dar crédito apropriado e indicar se alterações foram feitas. Você não pode atribuir termos legais ou medidas tecnológicas que restrinjam outros autores de realizar aquilo que esta licença permite.

