

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

DANIELLY CAZUZA DE OLIVEIRA PEREIRA
MARIA APARECIDA DA SILVA ISÍDIO

A FITOTERAPIA NA ODONTOLOGIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2022

DANIELLY CAZUZA DE OLIVEIRA PEREIRA
MARIA APARECIDA DA SILVA ISÍDIO

A FITOTERAPIA NA ODONTOLOGIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Odontologia do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, como pré-requisito para obtenção do grau de Bacharel.

Orientador(a): Dra. Marcília Ribeiro Paulino.

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2022

DANIELLY CAZUZA DE OLIVEIRA PEREIRA

MARIA APARECIDA DA SILVA ISÍDIO

A FITOTERAPIA NA ODONTOLOGIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Odontologia do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, como pré-requisito para obtenção do grau de Bacharel.

Aprovado em 01/07/2022.

BANCA EXAMINADORA

PROFESSOR (A) DOUTOR (A) MARCILIA RIBEIRO PAULINO
ORIENTADOR (A)

PROFESSOR (A) MESTRE JEFERSON MARTINS PEREIRA LUCENA FRANCO
MEMBRO EFETIVO

PROFESSOR (A) MESTRE VILSON ROCHA CORTEZ TELES DE ALENCAR
MEMBRO EFETIVO

A FITOTERAPIA NA ODONTOLOGIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

DANIELLY CAZUZA DE OLIVEIRA PEREIRA ¹

MARIA APARECIDA DA SILVA ISÍDIO ²

MARCÍLIA RIBEIRO PAULINO³

RESUMO

Fitoterápicos são excelentes alternativas medicamentosas pelo seu caráter biológico, seu baixo custo, sua disponibilidade e sua ampla margem de segurança. Seus benefícios na odontologia estão ligados aos baixos efeitos colaterais e alta eficiência terapêutica. Este estudo objetivou realizar uma revisão narrativa da literatura sobre a utilização de fitoterápicos no tratamento de patologias orais. A pesquisa foi realizada nas bases de dados Scielo, PUBMED e BVS com os seguintes termos de busca nos idiomas português e inglês: “fitoterapia e saúde bucal”, “fitoterapia e doença periodontal”, “fitoterapia e gengivite” “fitoterapia e periodontia” e “odontologia e fitoterapia”. Foram incluídos artigos de 2010 até 2022 cujo tema respondesse às perguntas de pesquisa. Foram excluídas teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso e artigos de opinião. No total 27 artigos, 02 manuais do Ministério da Saúde e 01 Formulário da ANVISA compuseram essa revisão. Na odontologia, pesquisas com produtos naturais vem aumentando visando drogas farmacológicas com maior atividade terapêutica, reduzida toxicidade e melhor compatibilidade. O custo acessível, o fácil manuseio e a grande quantidade de matéria prima são outros aspectos favoráveis. No SUS, a fitoterapia objetiva solidificar as ações de saúde para a promoção da integralidade da assistência. Nesse estudo, conforme a literatura estudada, o alecrim, a calêndula, a Aloe vera (babosa), o cravo-da-índia, a romã, a unha de gato e a aroeira foram os selecionados para melhor descrição do uso em patologias orais. A utilização de fitoterápicos pelo cirurgião dentista apresenta um grande potencial para a condução de tratamentos odontológicos, e utilizados nas indicações adequadas, viabilizam, em determinadas condições, excelentes alternativas terapêuticas, para o tratamento de casos de herpes labial, patologias periodontais, inflamações da orofaringe, úlceras traumáticas e estomatite.

Palavras-chave: Doença periodontal. Fitoterapia. Odontologia.

ABSTRACT

Phytotherapies are excellent drug alternatives due to their biological character, low cost, availability and wide safety margin. Its benefits in dentistry are linked to low side effects and high therapeutic efficiency. This study aimed to carry out a narrative review of the literature

¹ GRADUANDA DE ODONTOLOGIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DR. LEÃO SAMPAIO - daniellycazuza.20@gmail.com

² GRADUANDA DE ODONTOLOGIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DR. LEÃO SAMPAIO - aparecidaizidio45@gmail.com

³ DOCENTE DO CURSO DE ODONTOLOGIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DR. LEÃO SAMPAIO

on the use of herbal medicines in the treatment of oral pathologies. The research was carried out in the Scielo, PUBMED and VHL databases with the following search terms in Portuguese and English: “phytotherapy and oral health”, “phytotherapy and periodontal disease”, “phytotherapy and gingivitis” “phytotherapy and periodontics” and “Dentistry and Phytotherapy”. Articles from 2010 to 2022 were included whose theme answered the research questions. Theses, dissertations, course conclusion works and opinion articles were excluded. A total of 27 articles, 02 manuals from the Ministry of Health and 01 ANVISA Form composed this review. In dentistry, research on natural products has been increasing, targeting pharmacological drugs with greater therapeutic activity, reduced toxicity and better compatibility. The affordable cost, easy handling and large amount of raw material are other favorable aspects. In the SUS, phytotherapy aims to solidify health actions to promote comprehensive care. In this study, according to the literature studied, rosemary, calendula, Aloe vera (aloe), clove, pomegranate, cat's claw and mastic were selected for a better description of their use in oral pathologies. The use of herbal medicines by the dental surgeon has great potential for conducting dental treatments, and when used in the appropriate indications, they enable, under certain conditions, excellent therapeutic alternatives for the treatment of cases of cold sores, periodontal pathologies, oropharyngeal inflammation, traumatic ulcers and stomatitis.

Keyword: Minimum three. Maximum of five. Separated by point.

1 INTRODUÇÃO

A saúde oral sempre deve ser considerada uma parte indissociável da saúde geral. As dimensões da saúde bucal sofreram ampliações, conforme a definição de saúde pela Organização Mundial da Saúde (OMS), com a inclusão do bem-estar individual e social. Sendo assim, como a saúde bucal contribuiu intimamente com a saúde sistêmica, a primeira ganhou mais importância nos últimos anos (HE *et al.*, 2019).

Fatores de ameaça à saúde bucal afetam a qualidade de vida, o bem-estar e os aspectos psicossociais dos indivíduos, direta ou indiretamente. Logo, levando em consideração a prevalência de patologias e anormalidades que envolvem os dentes e os tecidos bucais, ações de promoção de saúde e prevenção de agravos devem ser enfatizadas, buscando estratégias eficazes, tal como a fitoterapia (OZYURT *et al.*, 2017).

Além dos métodos de tratamento convencionais, os agentes fitoterápicos foram amplamente incluídos nos produtos de higiene bucal nos últimos anos, por apresentarem características médicas e físico-químicas eficazes. Hoje em dia, muitos fabricantes usam ingredientes à base de ervas em seus produtos para fornecer características terapêuticas adicionais (BAIJU *et al.*, 2017).

Em algumas situações, os medicamentos fitoterápicos são preferíveis quando comparados aos medicamentos convencionais por causa de suas características biológicas

naturais, custos mais baixos, disponibilidade e ampla margem de segurança (FREIRESA *et al.*, 2018). Segundo Tartaglia *et al.*, (2019) medicamentos fitoterápicos são usados por cerca de 80% da população mundial para fins relacionados à saúde, principalmente por cidadãos em comunidades rurais de países em desenvolvimento, como o Brasil.

Portanto, uma abordagem lógica é explorar as plantas medicinais abundantemente disponíveis na natureza. Os componentes bioativos naturais sintetizados à base de plantas podem ser benéficos em produtos direcionados à odontologia, com efeitos colaterais mínimos e eficiência máxima, uma vez que algumas ervas são comprovadamente seguras e eficazes na prevenção da doença cárie e no tratamento de alterações dos tecidos de suporte e de proteção bucais (SAKAGAMI *et al.*, 2018).

A fitoterapia utiliza a matéria-prima como opção terapêutica para tratamento de patologias, e na odontologia vem sendo empregada como opção terapêutica benéfica, além de ser um tratamento que não causa efeitos adversos ao paciente (BRUNING *et al.*, 2012).

A utilização dos fitoterápicos pode coexistir com a terapia medicamentosa já difundida e aplicada na odontologia. O conhecimento do cirurgião dentista sobre as possibilidades fitoterápicas é importante pois o profissional passa a ter alternativas variáveis para viabilizar a evolução do tratamento odontológico dos seus pacientes. Nesse contexto, esse estudo visa realizar uma revisão narrativa da literatura sobre a utilização de fitoterápicos no tratamento de patologias orais.

2 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão de literatura do tipo narrativa. A pesquisa foi realizada nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), *US Nacional Library of Medicine National Institutes of Health* (MEDLINE) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), nos idiomas português e inglês, conforme Tabela 1.

Tabela 1 - Termos de busca por bases de dados e idioma. Juazeiro do Norte, Brasil. 2022.

BVS e Scielo (Português)	PubMed (Inglês)
Fitoterapia e saúde bucal	Phytotherapy and oral health
Fitoterapia e doença periodontal	Phytotherapy and periodontal disease
Fitoterapia e gengivite	Phytotherapy and gingivitis
Fitoterapia e periodontia	Phytotherapy and periodontics
Odontologia e fitoterapia	Dentistry and phytotherapy

Foram incluídos artigos de 2010 até 2022 disponíveis para leitura completa, cujo tema respondesse a algum dos seguintes questionamentos de pesquisa: “Qual histórico da

fitoterapia como alternativa terapêutica e sua aplicabilidade na odontologia?”, “Quais principais fitoterápicos utilizados na odontologia?” e “Qual a realidade da fitoterapia aplicada à odontologia no Brasil?”. Foram excluídos arquivos de teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso e artigos de opinião. No total 27 artigos, dois manuais do Ministério da Saúde e um formulário da ANVISA compuseram essa revisão.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 HISTÓRICO DA FITOTERAPIA COMO ALTERNATIVA TERAPÊUTICA

A Fitoterapia corresponde a um ramo de pesquisas médicas que se volta a verificar a eficácia da utilização de “plantas medicinais, drogas vegetais e preparados” para o tratamento e prevenção de patologias. Foram muito utilizados no passado, pela ausência de drogas sintéticas, e por figurar como um recurso de fácil alcance do ser humano. Na contemporaneidade também se retoma o uso dessas plantas por inúmeras razões históricas e culturais (SILVA JÚNIOR *et al.*, 2021).

O poder curativo das plantas é tão antigo quanto o aparecimento do homem no planeta terra. Civilizações antepassadas perceberam que algumas plantas continham em suas essências princípios ativos, os quais ao serem experimentados no combate às patologias revelaram empiricamente seu poder curativo enfatizando sua importância em aspectos culturais e medicinais (VALONES *et al.*, 2019).

Conforme a OMS, planta medicinal é "todo e qualquer vegetal que possui, em um ou mais órgãos, substâncias que podem ser utilizadas com fins terapêuticos ou que sejam precursores de fármacos semi-sintéticos". Dentro desta perspectiva, Yoo *et al.* (2020) analisou os dados coletados pela OMS, e verificou que em torno de 60 a 85% da população de países em desenvolvimento utilizam plantas medicinais como única maneira de acesso aos cuidados básicos de saúde. Como também, 80% da população desses usa práticas tradicionais na atenção primária à saúde, e desse percentual total, 85% utilizam plantas medicinais ou preparações destas, considerando o uso de extratos mais prevalente.

Ao passar dos anos, o ser humano identificou as plantas como uma possibilidade para o manejo terapêutico de doenças, e por inúmeros anos, as plantas medicinais foram as mais importantes fontes utilizadas como alternativas nos tratamentos. O consumo destas está relacionado com o conhecimento repassado por várias gerações. Desse modo, o saber popular sobre os efeitos positivos decorrentes da utilização de plantas medicinais é fator importante na disseminação da prática da fitoterapia, e reconhecido como de interesse científico (SILVA JÚNIOR *et al.*, 2021).

O reconhecimento da Fitoterapia como um recurso terapêutico é relativamente atual, surgindo a partir de uma normatização da OMS em 1978 (SILVA JÚNIOR *et al.*, 2021). No Brasil, após a instituição do Sistema Único de Saúde (SUS), por volta da década de 80, as práticas integrativas passaram a ser reconhecidas pelo poder público ganhando credibilidade entre órgãos governamentais, como o Ministério da Saúde (MS) (BOHNEBERGER *et al.*, 2019).

Porém, só anos mais tarde, em 2006, é que a política se estabeleceu no Brasil, a partir de um Decreto Público, onde foi estabelecido o uso dessas substâncias para o tratamento médico de forma geral. O MS divulgou a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) para influenciar e implementar as práticas complementares de saúde, já utilizadas por várias comunidades e diversificando as opções terapêuticas dos usuários do SUS (BOHNEBERGER *et al.*, 2019; SILVA JÚNIOR *et al.*, 2021).

As práticas terapêuticas não convencionais podem ser chamadas de integrativas e complementares, alternativas, tradicionais, populares, não ocidentais e holísticas. Sendo assim, esses novos modelos de tratamento direcionados à atenção à saúde são decorrentes de uma grave deficiência na área, provocada, principalmente, pelo aumento das divergências sociais e consequente proliferação de patologias, assim como mudanças na prática da medicina e da odontologia curativista (HARAGUCHI *et al.*, 2020).

O uso de fitoterápicos assumiu uma dimensão global, o que culminou no seu uso no tratamento de diversas doenças, tanto em países desenvolvidos como em países em desenvolvimento. Embora hoje, apenas algumas dessas muitas ervas tenham sido aprovadas por suas propriedades medicinais louváveis, a grande maioria das ervas naturais são consideradas apenas como suplementos alimentares, devido à falta de ensaios clínicos controlados randomizados. Atualmente, muitos estudos estão sendo realizados, para conhecer essas ervas em profundidade (KUMAR *et al.*, 2013).

Estudos científicos que comprovem os efeitos terapêuticos das plantas medicinais são essenciais para que estas possam ser usadas de maneira segura pela população. E os profissionais de saúde surgem como sujeitos indispensáveis para auxiliar e estimular a população no correto uso das plantas medicinais (HARAGUCHI *et al.*, 2020).

3.2 FITOTERAPIA NA ODONTOLOGIA E SUA REALIDADE NO BRASIL

O Brasil apresenta uma imensa vegetação, no qual a influência de diferentes grupos étnicos com conhecimentos tradicionais sobre plantas medicinais e a ausência de acesso de

grande parte da população a serviços de saúde com qualidade, contribuem significativamente para o desenvolvimento da fitoterapia. Nesse contexto, há uma extensa flora brasileira com diversificadas plantas, onde algumas destas possuem princípios ativos, que são os responsáveis pelos efeitos terapêuticos identificados para seu uso (SANTI *et al.*, 2019).

A fitoterapia, no SUS, objetiva solidificar as ações de saúde para a promoção da integralidade da assistência, buscando alternativas para um tratamento mais humanizado. Logo, ela possibilita benefícios para as comunidades, mas também em benefícios de ordem econômica, considerando que esta implantação se torna uma opção na redução dos gastos com medicamentos convencionais, obedecendo aos critérios da utilização da fitoterapia (JÚNIOR e MONTEIRO, 2020).

Na odontologia, pesquisas com produtos naturais vem aumentando em decorrência da busca por drogas farmacológicas com maior atividade terapêutica, reduzida toxicidade e melhor compatibilidade. Sendo assim, foram intensificados estudos que denotam a eficiência das plantas medicinais, bem como os efeitos terapêuticos positivos no manejo de patologias associadas à cavidade bucal (ZAFANI *et al.*, 2020).

Dessa forma, o uso de fitoterápicos na Odontologia evidencia como vantagens o custo acessível, o fácil manuseio, a grande quantidade de matéria prima, menos efeitos colaterais quando comparados a medicamentos não fitoterápicos. Como também, possuem atividades anti-inflamatória, antimicrobiana, ansiolítica e cicatrizante (MOTA *et al.*, 2018).

Os fitoterápicos demonstraram possuir uma ampla e específica gama de propriedades biológicas, ainda inclui efeitos antioxidantes nos níveis oral e sistêmico. Os compostos fitoterápicos naturais, incluindo as ervas medicinais, ajudam a suprimir a resposta inflamatória, que determina, a longo prazo, a destruição dos tecidos duros e moles da cavidade oral, característica em várias doenças bucais, incluindo a periodontite (ISOLA, 2020).

O MS aprovou, através da Portaria GM nº 971, de 3 de maio de 2006, a PNPIC no SUS, no qual contempla as diretrizes e ações para inserir serviços e produtos associados às plantas medicinais e fitoterapia, promovendo a institucionalização dessas práticas no SUS (BRASIL, 2012).

O MS, em sua cartilha sobre práticas integrativas de saúde, apresenta a Relação Nacional de Medicamentos Fitoterápicos (2012), nos quais são explicitados: Alcachofra (*Cynara scolymus* L.), Aroeira (*Schinus terebinthifolius* Raddi), Babosa (*Aloe vera* L.), Burm. (F.), Cáscara-sagrada (*Rhamnus purshiana* DC.), Espinheira-santa (*Maytenus officinalis* Mabb.), Garra-do-diabo (*Harpagophytum procumbens*), Hortelã (*Mentha x piperita* L.),

Isoflavona-de-soja (*Glycine max* (L.) Merr.), *Plantago* (*Plantago ovata* Forssk.), Salgueiro (*Salix alba* L.), Unha-de-gato (*Uncaria tomentosa* (Willd. Ex Roem. & Schult.)) (BRASIL, 2012).

Para a Odontologia, a Fitoterapia como recurso terapêutico ainda é pouco utilizada. O reconhecimento do exercício do seu uso pelo cirurgião-dentista foi regulamentado em 2008 pelo Conselho Federal de Odontologia (CFO), em consonância com a OMS as políticas públicas nacionais e o incremento às práticas integrativas e complementares nas áreas da saúde, que incorporam os conhecimentos técnicos, científicos e culturais necessários ao pleno desempenho do exercício profissional. A inclusão da Fitoterapia nos procedimentos odontológicos da Atenção Básica, no âmbito público e privado, constitui-se ainda de um desafio a ser superado, em parte, devido à falta de inserção das práticas integrativas nos cursos de graduação e escassez de treinamentos e capacitações em âmbito nacional (MONTEIRO e FRAGA, 2021).

3.3 PRINCIPAIS FITOTERÁPICOS UTILIZADOS NA ODONTOLOGIA

3.3.1 ALECRIM (*R. Officinalis*)

Segundo Goes *et al.* (2020) evidências científicas descrevem que o alecrim apresenta efeitos farmacológicos e fitoterápicos capazes de serem utilizados em diversos tratamentos na odontologia. No estudo publicado por Yoo *et al.* (2020) é descrito que a utilização de *R. officinalis* proporcionou eficiência antibacteriana contra o *Streptococcus mutans*, quando utilizado na forma de Infusão. Segundo Monteiro e Fraga (2021), pode ser utilizado também como pomada em orabase (associada ao capim-limão, 5% cada) no tratamento contra a Candidíase e ardência bucal.

O uso de extratos e óleos extraídos do alecrim tanto quanto constituinte único como fitoterápico, quanto relacionado a outra substância evidenciou eficácia no combate a infecções bacterianas na odontologia em pesquisas conduzidas por estudiosos de variadas nacionalidades (JÚNIOR e MONTEIRO, 2020).

Valones *et al.* (2019) estudou a utilização o alecrim como constituinte de dentifrícios experimentais e relatou que esta substância é eficiente no controle do sangramento gengival e no combate da proliferação bacteriana em comparação com um dentifrício convencional. Os autores avaliaram 110 voluntários, que foram divididos aleatoriamente em grupos A e B. Onde metade recebeu o dentifrício experimental à base de Alecrim em concentração de 5% do extrato (sem flúor) e a outra metade recebeu o dentifrício fluoretado convencional, disponível comercialmente no Brasil. Todos os participantes foram orientados a manter seus hábitos

normais de higiene bucal e a usar apenas a pasta de dente que receberam por um período de 30 dias. Ao final do estudo, foi verificado que o uso do dentifrício experimental reduziu o risco de sangramento gengival em 38%, enquanto o dentifrício convencional reduziu o risco de sangramento gengival em 29,3%.

Conforme as recomendações do SUS, já que o Alecrim é utilizado como pomada, sua preparação deve ser semissólida e destinadas ao uso externo, prontamente espalháveis, sendo que sua viscosidade plástica pode ser controlada por modificações na formulação (BRASIL, 2012).

3.3.2 CALÊNDULA (*Calendula Officinalis*)

Esta planta medicinal também é conhecida como mal-me-quer, maravilha dos jardins ou margarida dourada. Como constituintes possui a presença de óleos essenciais, saponinas, carotenóides, flavonóides e polissacarídeos (BOHNEBERGER *et al.*, 2019).

Segundo Silva *et al.* (2020), a calêndula é utilizada na odontologia como indutora de reparação tecidual e para antissepsia por meio do uso de colutórios, havendo uma tendência à diminuição de microorganismos aderidos a suturas e aos materiais utilizados após as exodontias dentárias.

A sua utilização foi relatada na odontologia para o tratamento de estomatites aftosas e como antisséptico de maneira geral. A calêndula é indicada para promover a hemostasia, evitando inflamações na cavidade oral e favorecendo o processo de cicatrização (BOHNEBERGER *et al.*, 2019).

Terapeuticamente, a calêndula, pode ser utilizada nas formas de infusão, tintura, gel e creme. Como colutório, utilizada à 10%, combate fístulas na mucosa oral e processos inflamatórios da face. Também pode ser usada contra hiperplasia fibrosa inflamatória (pré e pós-operatório). Atuando como anti-inflamatório na forma de infusão ou tintura na concentração de 10%, ela tem uma excelente atuação contra nas doenças periodontais. Na forma de tintura (soluções alcoólicas ou hidroalcoólicas dos constituintes químicos solúveis das drogas secas, em que o processo extrativo ocorre à temperatura ambiente) pode atuar também como hidratante e protetor epidérmico na forma de pomada em orabase (em associação ao barbatimão, 5% cada) e em loção gel (forma farmacêutica que têm como veículo uma dispersão de polímero com água/álcool) em associação à camomila, 5% cada, como hidratante labial e na queilite (actínica e angular) em associação à cavalinha (5% cada). Todas as preparações devem ser aplicadas em uso externo (MONTEIRO e FRAGA, 2021; BRASIL, 2012).

3.3.3 ALOE VERA (*Aloe vera l.*)

A utilização da *Aloe vera l.*, espécie de planta suculenta muito comum em diversos países da América do Sul, é conhecida por outros nomes populares, tais como: babosa, erva-babosa e aloé. É composta diversos princípios ativos, como aminoácidos, açúcares, enzimas e minerais, os quais esbanjam propriedades importantes no manejo terapêutico (COSTA, 2019).

Na odontologia, tal planta pode ser utilizada para a preparação de colutórios e géis dentários, com diversas finalidades. Foi relatado que a *Aloe vera* pode ser uma opção eficaz na redução de úlcera através do seu efeito anti-inflamatório, de re-epitelização, ativação de fibroblastos e propriedades imunomoduladoras, podendo favorecer a cicatrização de feridas. Também foi evidenciado o seu uso após cirurgias periodontais e de exodontia, nos casos de gengiva traumatizada e de mucosite, tendo em vista as propriedades cicatrizantes e regenerativas apresentadas (BOHNEBERGER *et al.*, 2019).

O gel dental de aloe vera e os dentifrícios com seus princípios ativos foram igualmente eficazes contra *Candida albicans*, *Streptococcus mutans*, *Lactobacillus acidophilus*, *Enterococcus faecalis*, *Prevotella intermedia* e *Peptostreptococcus anaerobius* (KUMAR *et al.*, 2013).

Na prática clínica odontológica pode ser aplicado em locais onde foram executadas cirurgias periodontais diretamente em lesões virais herpéticas e úlceras aftosas. É utilizado na forma de gel tópico, por apresentar eficácia antibacteriana, com a capacidade de inibir a síntese de proteínas nas células bacterianas. Também possui ações hidratantes, cicatrizantes e anti-inflamatórios. Pacientes usuários de prótese, total ou removível, com rebordos doloridos e próteses mal ajustadas podem se beneficiar, pois a contaminação fúngica e a contaminação bacteriana são reduzidas, assim como a irritação da inflamação. A aplicação do gel nas áreas afetadas, deve ser de uma a três vezes ao dia (SEAL *et al.*, 2016; ANVISA, 2021).

3.3.4 CRAVO-DA-ÍNDIA (*Syzygium aromaticum L.*)

O cravo-da-Índia (*Syzygium aromaticum*) é uma espécie pertencente à família *Myrtaceae*, caracterizada por possuir elevada quantidade de óleo essencial. Sua árvore pode variar de 8 a 12 m. Dessa maneira, tal planta é popularmente utilizada na odontologia, uma vez que serve como fonte de matéria-prima para a extração do eugenol, substância esta que é manipulada com o óxido de zinco, resultando em um material restaurador para vedação de cavidades dentárias abertas. Nesse sentido, o eugenol pode oferecer efeitos anestésicos na

área odontológica, pelas suas propriedades seladoras e também como antissépticos de higiene bucal (KAMATOU *et al.*, 2012).

O cravo-da-Índia pode ser usado como óleo essencial em solução para colutório, a solução para colutório pode ser composta por 1,5 mL de Cravo-da-Índia (*Syzygium aromaticum*) e água 100 mL. Podendo ser indicado como analgésico dental, em casos de inflamação da boca e faringe. Administrado via bucal (uso externo) como bochecho. Na clínica odontológica pode ser usado em Endodontia pelo profissional (tratamento de canal). Apresenta contraindicações como o uso em casos de reações alérgicas o que é raro, devido à presença do eugenol. O óleo na forma concentrada se aplicado diretamente sobre a mucosa pode provocar irritação local (ANVISA, 2021).

3.3.5 ROMÃ (*Punica granatum*)

A *Punica granatum* é uma pequena planta nativa da Ásia. No Brasil, o fruto é geralmente utilizado para o tratamento de infecções de garganta, tosse e febre decorrentes de suas propriedades anti-inflamatórias e antibacterianas. Desse modo, a romã tem se mostrado eficiente no combate a bactérias gram-positivas e gram-negativas constituintes do biofilme bucal, uma vez que o tanino é o principal componente relacionado a essa atividade (GUPTA *et al.*, 2010).

Os taninos hidrolisáveis, estrutura formada de complexos de alto peso molecular com proteínas solúveis, aumentam a lise bacteriana, assim como interferem no mecanismo de aderência bacteriana à superfície dos dentes. Como também, esta planta medicinal promove a regeneração tecidual e modulação da resposta imune (GUPTA *et al.*, 2010).

Para a finalidade como anti-inflamatório e antisséptico pode ser utilizado por infusão (cascas) como colutório. O seu preparo é com o pericarpo do fruto pulverizado ou fragmentado, durante 5 minutos, considerando a proporção indicada na fórmula, nesse formato, a romã vai atuar contra úlceras traumáticas, estomatite, pericoronarite leve, abscesso periodontal e gengivite. Nesses casos a posologia indicada é fazer bochechos ou gargarejos três vezes ao dia. Na forma de tintura (em associação à tanchagem) e spray, atuará contra Genvivo-estomatite herpética aguda primária e manifestações bucais de viroses e o seu uso indicado é diluir 15 mL da tintura em 150 mL de água. Fazer bochechos e gargarejos três vezes ao dia. Todas as preparações são para uso externo (MONTEIRO e FRAGA, 2021; ANVISA, 2021).

3.3.6 UNHA-DE-GATO (*Uncaria tomentosa*)

A Unha-de-gato (*Uncaria tomentosa*) foi utilizada ao longo dos séculos pela civilização indígena da floresta amazônica e de outras áreas tropicais das Américas do Sul e Central. Essa planta apresenta componentes como alcalóides oxíndoles, triterpenes, esteróides vegetais, compostos fenólicos, glicosídeos, tanino e flavonóides que podem ser associados com a sua atividade antimicrobiana. Pesquisas realizadas nos últimos anos evidenciam suas propriedades anti-inflamatórias, antineoplásicas, imunoestimulantes, antimicrobianas e antioxidantes (ALELUIA *et al.*, 2015).

Na odontologia, atualmente, tem sido utilizada no tratamento da Herpes labial na forma de gel ou creme, uso externo. Pode também ser utilizado na forma de extrato seco padronizado, 500 mg, 2 cápsulas ao dia. Outra maneira é na forma de chá, com o modo de preparo por 02 minutos. Assim também como pode ser utilizado na forma de infusão, 2 a 5%, 1 a 2 xícaras ao dia. Utilizar extrato fluido, 25 a 75 gotas ao dia, também é uma forma de utilização. O início da ação se dá a partir do terceiro dia e seu uso deve ser interrompido a cada 03 meses, respeitando-se um intervalo de 01 mês para retomar a sua utilização (MONTEIRO e FRAGA, 2021; ANVISA, 2021).

3.3.7 AROEIRA DO SERTÃO (*Myracrodruon Urundeuva*)

A *Myracrodruon urundeuva* é uma das principais plantas utilizadas na medicina tradicional nordestina, além de ser usada em alguns países da América do sul, como na Bolívia. É indicada como antiinflamatória e cicatrizante no tratamento de ferimentos, gastrites, úlceras gástricas, cervicites, vaginites e hemorróidas. Provavelmente a propriedade mais bem estudada do extrato de aroeira até o presente momento é o efeito antimicrobiano. Machado e Oliveira (2014) avaliou extrato hidroalcoólico *in vitro* da aroeira-do-sertão e observou que esta apresentou atividade bactericida e bacteriostática sobre *S. mutans*, *S. mitis*, *S. sobrinus*, *S. sanguis* L. casei, como também ação antifúngica sobre *C. albicans*, *C. tropicalis* e *C. krusei*. Além disso, verificou a capacidade da aroeira em inibir a síntese do glucano pela glicosiltransferase, por meio de sua ação antiaderente *in vitro*, semelhante à clorexidina 0,12%.

A preparação indicada da aroeira do sertão é por decocção (200g de entrecasca em 1000mL de água durante 10 minutos). Agitar até arrefecer e filtrar. Medir à parte o volume necessário para completar 1000mL de preparação e adicionar ao resíduo da entrecasca. Ferver, filtrar e juntar ao extrato inicial para completar o volume final. Deixar em repouso durante 24 horas para separar o sedimento. Separar o líquido escuro, porém, límpido, obtido e completar para 1000 mL. Deve ser conservado em um frasco limpo e perfeitamente fechado.

O modo de uso pode ser por via oral, funcionando como antiácido, a recomendação é tomar 15 a 30 mL do decocto até três vezes ao dia se necessário. Outro modo é por via externa, esse é a utilizado na odontologia, para inflamações da orofaringe e aftas, deve-se diluir 30mL do decocto, em 75mL de água e gargarejar ou bochechar duas vezes ao dia depois das refeições (ANVISA, 2021).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização de fitoterápicos na odontologia, em indicações adequadas, é fundamental para a condução de tratamentos, sendo que sua escolha pode ser a mais viável em determinadas condições clínicas que demandem a intervenção do cirurgião dentista. Pode-se citar a utilização da unha-de-gato para o tratamento do herpes labial e o uso da calêndula para o tratamento das estomatites aftosas. Nesse sentido, também merece destaque a utilização do alecrim para as patologias periodontais e da aloe verá, pela sua versatilidade e efeitos anti-inflamatórios capazes de favorecer a cicatrização de feridas, excelentes para o tratamento contra lesões virais herpéticas e úlceras aftosas.

De maneira geral em nosso país esses são recursos que deveriam ser amplamente difundidos, principalmente nas regiões mais pobres, em razão da vulnerabilidade socioeconômica da população. Outros fatores favoráveis para a sua popularização é a grande quantidade de matéria prima e efeitos colaterais mínimos quando comparados a medicamentos não fitoterápicos.

É necessário que cada profissional analise a necessidade de cada caso diante da complexidade e gravidade de cada alteração a ser tratada em seus pacientes, para assim poder optar pela melhor forma de conduzir a terapia auxiliar, seja ela com medicamentos fitoterápicos ou químicos convencionais. Todos os materiais citados na literatura revisada podem ser usados com sucesso basta apenas o cuidado profissional com o manejo, e caso prefira a escolha de materiais com as características controladas para otimizar o trabalho. Contudo, é importante ressaltar que mais estudos devem ser delineados para explorar a qualidade e segurança dos compostos fitoterápicos.

5 REFERÊNCIAS

ALELUIA, C.; DE CÁSSIA PROCÓPIO, V; OLIVEIRA, M. G; FURTADO, P. G. S; GIOVANNINI, J. F. G.; MENDONÇA, S. M. S. Fitoterápicos na odontologia medicines in dentist herbal. **Rev. Odontol.**, v. 27, n. 2, p. 126-134, 2015.

ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira, 2ª edição. Brasília, 2021.

BAIJU, R.M; PETER, E; VARGHESE, N.O. SIVARAM, R. Oral health and quality of life: current concepts. **J. Clin. Diagn. Res**, v. 11, n. 1, p. 21-26, 2017.

BOHNEBERGER, G; MACHADO, M. A; DEBIASI, M. M; DIRSCHNABEL, A.J; OLIVEIRA, R. G. Fitoterápicos na odontologia, quando podemos utilizá-los? **BrazJHeaRev**, v. 2, n. 4, p. 3504-3517, 2019.

BRASIL, Ministério da saúde. **Portaria MS/GM nº 533, de 28 de março de 2012**, que estabelece o elenco de medicamentos e insumos da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). 2012

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Práticas integrativas e complementares: plantas medicinais e fitoterapia na Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde 2012

BRUNING, M. C. R.; MOSEGUI, G. B. G.; VIANNA, C. M. D. M. A utilização da fitoterapia e de plantas medicinais em unidades básicas de saúde nos municípios de Cascavel e Foz do Iguaçu-Paraná: a visão dos profissionais de saúde. **Ciência & saúde coletiva**, v. 17, n. 1, p. 2675-2685, 2012.

COSTA, A. T. A; HOLANDA, J NÓBREGA. K; SOUZA, L. D. G; CUSTÓDIO, L. L. P; RODAS, L ARAÚJO; FILHO, A OLIVEIRA. A. Babosa (Aloe Vera) e camomila (Matricariachamomilla) no tratamento da estomatite aftosa recorrente. **Archives Of Health Investigation**, v. 8, n. 11, p. 52-55, 2019.

FREIRESA, I. A; SANTAELLAB, G. A; SARDIC, J. C. O; ROSALENC P. L. The alveolar bone protective effects of natural products. **Archives of Oral Biology**, v. 87, n. 1, p. 196–203, 2018.

GOES, V.N; PALMEIRA, J.T; ALVES, M.R.F; SILVA, Q.P; MOURA, A.B.R; ANDRADE, M.A; ALVES, M.A.S. Aplicabilidade do Alecrim (Rosmarinusofficinalis) como potencial fitoterápico na Odontologia: uma revisão da literatura. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p.358-369, 2020.

GUPTA, V.; MITTAL, P; BANSAL, P; KHOKRA, S.L; KAUSHIK, D. Pharmacological potential of matricaria recutita: a review. **Int J Pharm Sci Drug Res**, v. 2, n. 1, p. 12-16, 2010.

HARAGUCHI, L. M; SAÑUDO, A; RODRIGUES, E; CERVIGNI, H; CARLIN, A. Impacto da Capacitação de Profissionais da Rede Pública de Saúde de São Paulo na Prática da Fitoterapia. **RevBrasEducMéd**, v. 44, n. 1, p. 1-11, 2020.

HE, J; DENG, Y; ZHU, F; ZHONG, T; LUO, N; LEI, L; CHENG, L; HU, T. The efficacy and safety of a herbal toothpaste in reducing gingivitis: a double-blind, randomized, placebo-controlled, parallel allocation clinical trial. **Evid Based Complement Alternat Med**, v. 16, n.1, p. 165-169, 2019.

ISOLA, GAETANO. Current Evidence of Natural Agents in Oral and Periodontal Health. **Nutrients**, v. 12, n. 585, p. 1-4, 2020.

JUNIOR, J. I; MONTEIRO, A. B. Plantas medicinais e fitoterápicos úteis na odontologia clínica: uma revisão medicinal plants and herbal medicines useful in clinical dentistry: a review. **Revista da Faculdade de Odontologia da UFBA**, v. 50, n. 1, p. 47-56, 2020.

KAMATOU, G.P.; VERMAAK, I; VILJOEN, A.M. Eugenol--from the remote Maluku Islands to the international market place: a review of a remarkable and versatile molecule. **Molecules**, v. 17, n. 1, p. 6933-6981, 2012.

KUMAR, GUNJAN; JALALUDDIN, MD; ROUT, PURNENDU; MOHANTY, RAJAT; DILEEP, C.L. Emerging Trends of Herbal Care in Dentistry. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. v. 7, n. 8, p. 1827-1829, 2013.

MACHADO, A.C; OLIVEIRA, R.C.. Medicamentos Fitoterápicos na odontologia: evidências e perspectivas sobre o uso da aroeira-do-sertão (*Myracrodruon urundeuva* Allemão). **Rev. Bras. Pl. Med.**, v.16, n.2, p. 283-289, 2014.

MONTEIRO, MARIA HELENA DURÃES ALVES; FRAGA, SANDRA APARECIDA PADILHA MAGALHÃES. Fitoterapia na prática clínica odontológica: produtos de origem vegetal e fitoterápicos. **Revista Fitos**, v. 15, n. 1, p. 58-77, 2021.

MOTA, I. B. O.; CUNHA, L. S.; BRAGA, L. L. A.; LIMA, C. C.; DIETRICH, L. Fitoterapia na odontologia: levantamento dos principais produtos fitoterápicos usados para a saúde bucal. **Psicologia E Saúde Em Debate**, v. 4, n. 1, p. 71-71, 2018.

OZYURT, A; ELMAS, C; SEYMEN, C.M; PEKER, V.T; ALTUNKAYNAK, B; GUNGOR, M.N. 2018. Effects of low-level laser therapy with a herbal extract on alveolar bone healing. **J. Oral Maxillofac. Surg**, v. 76, n. 287, p. 281-287, 2018.

SAKAGAMI, H; WATANABE, T; HOSHINO, T; SUDA, N; MORI, K; YASUI, T; YAMAUCHI, N; KASHIWAGI, H; GOMI, T; OIZUMI, T; NAGAI, J; UESAWA, Y; TAKAO, K; SUGITA, Y. Recent progress of basic studies of natural products and their dental application. **Medicines (Basel)**, v. 6, n. 4, p. 145-149, 2018.

SANTI, S. S; CHAMBRONE, L; ZANATTA, F. B; CASARIN, M; GRELLMANN, A. P. Efeito de enxaguatórios bucais à base de ervas na formação de placa dentária e inflamação gengival. **Doenças orais**, v. 1, n. 37, p. 1-15, 2019.

SEAL M, RISHI R, SATISH G, DIVYA KT, TALUKDAR P, MANIYAR R. Herbal panacea: The need for today in dentistry. *J Int Soc Prevent Communit Dent*; v. 6, n. 27, p. 105-9, 2016

SILVA JÚNIOR, E. J.; SANTANA, R. J.; SILVA FILHO, N. J.; ABREU, L. M.; MELO, A. P.; SABINO, M. E. B. de O.; MIGUEL, R. R. dos S.; DE ANDRADE VERAS, S. R. Evidences of the use of phytotherapes in dentistry: A review of the literature. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 10, p. 14-19, 2021.

SILVA, I. C. G; GUEIROS, L. A. M; LEÃO, J. C; CALDAS, A. F; CARVALHO, A. A. T. Clinical Assessment of Rosemary based Toothpaste (*Rosmarinus officinalis* Linn.): A Randomized Controlled Double blind Study. **Brazilian dental jornal**, v. 30, n. 146, p. 146-151, 2020.

TARTAGLIA, A.; TOMCZYK, M.; CEYLAN, O.; LOCATELLI, M.; FERRONE, V.; SARIKURKCU, C. *Ziziphora taurica* subsp. *taurica*: analytical characterization and biological activities. **Biomolecules**, v. 9, n. 8, p. 367, 2019.

VALONES, L. M.; FERNANDEZ, C. M.; BALDIN, V. P.; IEQUE, A. L.; BERNUCI, K. Z.; ALMEIDA, R. T. Anti-*Mycobacterium tuberculosis* activity of dichloromethane extract of *Piper corcovadensis* (Miq.) C. DC. roots and isolated compounds. **Industrial Crops and Products**, v. 131, n. 1, p. 341-347, 2019.

YOO, M. S; JIN, H. J; LEE, S. Y. Synergistic Antibacterial Efficacies of Chlorhexidine Digluconate or Protamine Sulfate Combined with *Laminaria japonica* or *Rosmarinus officinalis* Extracts Against *Streptococcus mutans*. **Biocontrolscience**, v 25, n. 1, p. 41-44, 2020.

ZAFANI, L. C; SANTANA, M. R; CAMARGOS, A. B. V; LÍBERA, L. B; OLIVEIRA, L. F. Uso de plantas medicinais na odontologia. **Rev. odontol. UNESP**, vol. 49, n.1, p.117, 2020.