UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

JEFFERSON INÁCIO FREIRE / PAULA LARISSA CRUZ NASCIMENTO

**USO DE PLANTAS MEDICINAIS NA ODONTOLOGIA: UMA REVISÃO
NARRATIVA DA LITERATURA**

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2022

JEFFERSON INÁCIO FREIRE / PAULA LARISSA CRUZ NASCIMENTO

USO DE PLANTAS MEDICINAIS NA ODONTOLOGIA: UMA REVISÃO NARRATIVA
DA 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): Prof. Dr. Aracélio Viana Colares

JEFFERSON INÁCIO FREIRE / PAULA LARISSA CRUZ NASCIMENTO

**USO DE PLANTAS MEDICINAIS NA ODONTOLOGIA: UMA REVISÃO
NARRATIVA DA 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) ARACÉLIO VIANA COLARES
ORIENTADOR (A)**

**PROFESSOR (A) ESPECIALISTA TÁLASSA FEITOSA DE OLIVEIRA DUARTE
MEMBRO EFETIVO**

**PROFESSOR (A) MESTRE JULIANA BRASIL ACCIOLY PINTO
MEMBRO EFETIVO**

USO DE PLANTAS MEDICINAIS NA ODONTOLOGIA: UMA REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA

JEFFERSON INÁCIO FREIRE¹
PAULA LARISSA CRUZ NASCIMENTO²
ARACÉLIO VIANA COLARES³

RESUMO

A utilização de plantas com fins medicinais é largamente empregada como alternativa mais acessível, porém, o uso indevido dessas substâncias pode gerar efeitos colaterais indesejáveis. A presente revisão objetivou identificar as principais espécies vegetais e seus produtos utilizados como tratamento coadjuvante na odontologia, mais especificamente, verificar os principais problemas bucais mais indicados para o tratamento à base de plantas medicinais, descrever as principais espécies vegetais com potencial medicinal com eficácia comprovada para tratamentos bucais, como também identificar as partes das plantas e formas de uso mais utilizadas para os tratamentos bucais. Acessou-se a base de dados bases de dados US National Library of Medicine (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Acadêmico. Os descritores utilizados nas buscas foram plantas medicinais, doenças bucais, produtos naturais e odontologia, plantas e cárie. Foram selecionados apenas artigos originais, pesquisas, dissertações de mestrado e teses de doutorado, publicados nos últimos 12 anos e em português. O uso de plantas medicinais na odontologia pode nos indicar espécies potencialmente importantes, além de revelar custos mais acessíveis ao público. Faz-se necessário identificar espécies com ação comprovada e o diagnóstico prévio da doença. Logo, nota-se a importância de pesquisas de espécies que contribuam com no tratamento das alterações bucais.

Palavras-chave: Doenças bucais. Plantas e cárie. Plantas medicinais. Produtos naturais e odontologia.

ABSTRACT

The use of plants for medicinal purposes is widely used as a more accessible alternative, however, the misuse of these substances can generate undesirable side effects. The present

¹ GRADUANDO EM ODONTOLOGIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DR. LEÃO SAMPAIO – EMAIL: jeffersoninaciofreire@gmail.com

² GRADUANDO EM ODONTOLOGIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DR. LEÃO SAMPAIO – EMAIL: larissanascim2018@gmail.com

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

review aimed to identify the main plant species and their products used as an adjunct treatment in dentistry, more specifically, to verify the main oral problems most indicated for treatment based on medicinal plants, to describe the main plant species with medicinal potential with proven effectiveness for oral treatments, as well as identifying the parts of plants and forms of use most used for oral treatments. The US National Library of Medicine (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Virtual Health Library (BVS) and Google Scholar databases were accessed. The descriptors used in the searches were medicinal plants, oral diseases, natural products and dentistry, plants and caries. Only original articles, research, master's dissertations and doctoral theses, published in the last 12 years and in Portuguese, were selected. The use of remarkable plants can get our attention in dentistry, as well as revealing more affordable costs. It is necessary to identify species with proven action and previous diagnosis of the disease. Therefore, note the importance of research on species that contribute to the treatment of oral changes.

Keywords: Oral diseases. Plants and caries. Medicinal plants. Natural products and dentistry.

1 INTRODUÇÃO

Plantas medicinais são representadas por todas as espécies silvestres ou cultivadas, quando utilizadas como recurso para prevenir, aliviar curar ou modificar um processo fisiológico ou patológico ou quando estas são fontes de fármacos ou de seus precursores. Assim planta medicinal é todo vegetal que contém, em um ou mais de seus órgãos, substâncias que podem ser utilizadas para fins terapêuticos ou serem precursoras de outras substâncias destinadas para tais fins, sendo amplamente empregadas pela medicina alternativa (CAVALCANTE, 2010).

A utilização das espécies de plantas medicinais com potencial terapêutico, advinda do conhecimento popular, é considerada uma alternativa ao tratamento odontológico de afecções bucais. O uso destas pode nos indicar espécies potencialmente importantes, porém, faz-se necessário, a identificação das espécies que tenham ação comprovada. Para isso, é imprescindível que ocorra previamente o diagnóstico preciso da doença ou identificação dos seus sinais e sintomas e a escolha da planta apropriada com sua adequada preparação (SILVA *et al.*, 2020).

A utilização dos vegetais com potencial terapêutico e a fitoterapia foram implantados no Sistema Único de Saúde por meio da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares, pela portaria nº 971 de 2006, sendo regulamentado o exercício da fitoterapia ao cirurgião-dentista, em 2008, pelo Conselho Federal de Odontologia (GOMES *et al.*, 2020).

Nesse sentido, o uso de plantas medicinais tem ganhado espaço no meio odontológico por apresentar produtos naturais com elevada atividade terapêutica, menor toxicidade e melhor biocompatibilidade, cientificamente comprovadas, quando comparados aos medicamentos convencionais, além de revelar custos mais acessíveis ao público (GOMES *et al.*, 2020).

Dentre as principais plantas com ação terapêutica em afecções bucais estão o cravo-da-índia, a camomila, a romã, a malva, a unha-de-gato e a própolis. Essas plantas têm propriedades antimicrobianas, anti-inflamatórias, cicatrizantes e analgésicas (ALELUIA *et al.*, 2015).

As pesquisas com plantas medicinais na odontologia buscam desenvolver produtos que apresentem eficácia, inocuidade aos tecidos bucais, redução do biofilme bacteriano, não favorecer o desenvolvimento de bactérias resistentes, não manchar os dentes e não alterar a gustação (GOMES *et al.*, 2020).

Apesar do aumento da oferta dos serviços odontológicos, inclusive na rede pública de saúde, o acesso populacional ainda enfrenta algumas dificuldades, principalmente quando essa população está localizada em áreas mais isoladas e distante dos grandes centros urbanos, que concentram a maioria desses tratamentos especializados na área odontológica. Uma das formas de compensação às dificuldades desse acesso por parte dessas populações, é utilizar métodos alternativos para tratamento de problemas bucais. Dentre esses métodos está a utilização de plantas com fins medicinais (ALELUIA *et al.*, 2015).

O uso dessas espécies vegetais surge como tratamento coadjuvante de doenças bucais e é largamente empregado como alternativa mais acessível, já que os custos dos tratamentos odontológicos geralmente são elevados, porém, o uso indevido dessas substâncias pode gerar efeitos colaterais indesejáveis. Nesse sentido, a disseminação de informações referente ao uso racional, forma mais correta de preparo e as indicações dessas espécies vegetais proporcionam maior segurança aos pacientes que aderem a esse tipo de tratamento no contexto odontológico (GOMES *et al.*, 2020).

Diante disso, o objetivo desse trabalho é identificar as principais espécies vegetais e seus produtos utilizados como tratamento coadjuvante na odontologia.

2 METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão da literatura sobre o uso de plantas medicinais, com ênfase em suas aplicações na odontologia. Este método de pesquisa permite a síntese de múltiplos estudos publicados e possibilita conclusões gerais a respeito de uma particular área de estudo.

A estratégia de busca de artigos foi nas bases de dados US National Library of Medicine (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Acadêmico, sendo estabelecido limites quanto ao idioma, tipo e ano de publicação. O período de realização das buscas foi durante os meses de agosto de 2021 a maio do ano de 2022. Neste processo, foi utilizado o operador booleano AND, primeiramente, na associação dos seguintes descritores: plantas medicinais, doenças bucais, produtos naturais e odontologia, plantas e cárie.

Os critérios de inclusão dos artigos foram: Estar disponível na íntegra; estudos em português; artigos originais, pesquisas, dissertações de mestrado e teses de doutorado; Publicados entre 2010 e 2022. Os critérios de exclusão dos artigos foram: Estudos que não abordam o uso de plantas medicinais para tratamentos de alterações bucais; Trabalhos de conclusão de cursos e artigos de revisão, totalizando 15 artigos na busca. Os trabalhos que permaneceram na amostra passaram pelos critérios de análise e seleção e foram examinados e avaliados por meio da leitura na íntegra. Em seguida, os artigos passam por outra seleção, focando na relevância deste e se está de acordo com o objetivo do estudo.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 PLANTAS MEDICINAIS: ASPECTOS HISTÓRICOS

Plantas medicinais são representadas por todas as espécies silvestres ou cultivadas, quando utilizadas como recurso para prevenir, aliviar curar ou modificar um processo fisiológico ou patológico ou quando estas são fontes de fármacos ou de seus precursores. Assim planta medicinal é todo vegetal que contém, em um ou mais de seus órgãos, substâncias que podem ser utilizadas para fins terapêuticos ou serem precursoras de outras substâncias destinadas para tais fins, sendo amplamente empregadas pela medicina alternativa (CAVALCANTE, 2010).

As plantas medicinais são largamente utilizadas desde os tempos primórdios pela humanidade, sendo retiradas da natureza em sua forma bruta sem purificação e usadas como

medicamentos. Suas propriedades biológicas são reconhecidas pela sabedoria popular e transmitidas de geração para geração (ASSIS, 2018).

O conhecimento sobre o valor terapêutico das espécies vegetais vem sendo transmitido, ao longo dos tempos, de geração a geração. A utilização de plantas como fonte de substâncias naturais para a manutenção da saúde humana remota antiguidade, quando os povos antigos classificaram várias espécies vegetais com a respectiva indicação de seu uso para tratar as mais diversas enfermidades com chás, tinturas, cataplasmas e unguentos (CAVALCANTE, 2010).

A transmissão de conhecimento por ser de modo empírico e pela enorme diversidade de plantas com efeitos medicinais que existe no Brasil, faz-se necessário a manutenção desse conhecimento popular amparado por pesquisas que comprovem a eficácia, a toxicidade, o melhor meio de utilização, pois, por meio desta, é possível identificar que nem todas as pessoas que fazem o comércio desses produtos têm os devidos conhecimentos das reações adversas (SOUZA *et al.*, 2016).

A utilização de plantas medicinais tem permitido uma alternativa terapêutica para pacientes idosos, visto que os conhecimentos a respeito de determinadas plantas e modos de utilização são transmitidos por gerações. As pesquisas nesse sentido mostram-se eficazes no resgate de culturas perdidas e na correta utilização dos produtos naturais. Na odontologia pesquisas mostram o efeito anti-inflamatório da *Malva sylvestris* L., *Calendula officinalis*, e seus efeitos sobre o biofilme dental. Isso é apenas um exemplo do vasto leque de possibilidades terapêuticas das plantas medicinais existente no Brasil (GONÇALVES *et al.*, 2014).

Desde o final do século XX, inúmeras pessoas, incluindo profissionais de saúde, vêm reconhecendo o valor das práticas terapêuticas não convencionais. Atualmente, a população mundial tem recorrido a terapias alternativas a exemplo do uso de plantas medicinais e fitoterápicos de forma significativa (CAVALCANTE, 2010).

Neste cenário, é importante que o uso da fitoterapia não se restrinja exclusivamente ao saber popular, mas também à luz do conhecimento científico, e que haja aceitabilidade por parte dos profissionais de saúde, inclusive os Cirurgiões-Dentistas, contribuindo assim para a inserção apropriada dessa prática na assistência à saúde (REIS *et al.*, 2014).

3.2 PRINCIPAIS PROBLEMAS BUCAIS QUE ACOMETEM A POPULAÇÃO

A cárie dentária e a doença periodontal são as doenças bucais mais comuns no brasileiro, de caráter multifatorial em que fatores sistêmicos são associados, como exemplo paciente com hipossalivação, que apresenta uma baixa taxa de remineralização dentária, sendo mais propício a desenvolver cáries. Também estão associadas ao biofilme várias bactérias que o formam, como a *Streptococcus mutans*, *Streptococcus sobrinus*, *Lactobacillus sp* e *Actinomyces viscosus*. De maneira geral, esse agregado de biofilme cariogênico ao passar do tempo vai se estendendo ao periodonto e induzindo a doença periodontal (CAVALCANTE, 2010).

O biofilme dental é o fator de maior importância na etiologia da cárie e das doenças periodontais e há uma relação muito grande com a higiene bucal deficiente. A gengivite é uma das doenças periodontais mais frequentes, afetando mais de 90% da população, independentemente da idade, sexo ou raça (LINS *et al.*, 2013).

O uso de plantas medicinais tem sido amplamente utilizado, por idosos, no tratamento de lesões causadoras de desconforto na cavidade bucal, decorrentes de exodontias, próteses mal adaptadas, problemas periodontais e lesões na mucosa bucal, que são frequentes nesse grupo de indivíduos. Entretanto, apesar dos fitoterápicos apresentarem-se como uma alternativa economicamente mais viável a esta população, o uso inadequado de plantas medicinais pode representar algum risco a saúde evidenciando a necessidade de mais estudos nessa área, preferencialmente partindo do uso popular da planta (GONÇALVES *et al.*, 2014).

3.3 PRINCIPAIS ESPÉCIES UTILIZADAS EM TRATAMENTO COADJUVANTES NA ODONTOLOGIA

A utilização de plantas com propriedades medicinais foi e ainda é bastante utilizada pela população para principalmente, auxiliar os tratamentos convencionais onde na maioria das vezes os custos são mais elevados. Logo o conhecimento acerca do uso de plantas com efeitos medicinais é passado de geração para geração de algumas famílias e também pela experiência pessoal de alguns, mesmo que de forma leiga, o conhecimento é transmitido. Com isso, é do conhecimento popular uma vasta gama de plantas com propriedades farmacológicas que podem ser utilizadas como tratamento coadjuvante na odontologia (SOUZA *et al.*, 2016; SILVA *et al.*, 2020).

Dentre elas podemos citar: A casca da romã (*Punica Granatum*) que se mostra eficaz na inibição das bactérias *Streptococcus mutans* e *Streptococcus mitis*, estas que são uma

das causadoras da doença periodontal e cárie, assim como outras afecções bucais (SILVA *et al.*, 2020). Da mesma forma a Hortelã (*Mentha piperita L.*) indicada como anti-inflamatório gengival, dor de dente, aftas e mau hálito. O uso da Malva (*Malva sylvestris L.*), no tratamento de gengivites, na inflamação e infecção dentária (GONÇALVES *et al.*, 2014).

O estudo de Almeida *et al.*, (2012), observou que a tintura de romã (*Punica Granatum*) foi eficiente na inibição de *C. albicans*, *C. tropicalis* e *C. krusei*, já a tintura de própolis não obteve sucesso contra a *C. albicans* porém apresentou efetividade contra as demais citadas. Esses fungos podem ser encontrados em infecções como a candidíase oral.

O extrato da casca da romã tem se mostrado eficaz 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. Os taninos hidrolisáveis – forma 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. A romã é também utilizada no tratamento da periodontite em função de sua ação antioxidante e em estomatites como antisséptico (ALELUIA *et al.*, 2015).

A própolis é uma resina elaborada por abelhas *Apis mellifera* que coletam substâncias de rachaduras na casca das árvores, dos brotos e de outras partes das plantas. Essa resina é mastigada, enzimas salivares são adicionadas e o material, parcialmente digerido, é misturado com cera de abelha e utilizado por elas para selar furos nos seus favos de mel, suavizar as paredes internas e proteger a entrada contra os invasores. As propriedades terapêuticas da própolis são: antimicrobiana, anti-inflamatória, imunoestimulatória, cicatrizante e antisséptica (ALELUIA *et al.*, 2015).

No Brasil, extratos de própolis estão disponíveis a partir de fontes comerciais e são usados como remédio popular para doenças infecciosas da cavidade bucal. Na odontologia, é dispensada na forma de pasta de dente, antissépticos, pastilhas e pó, sendo utilizada no tratamento de várias afecções que acometem a cavidade bucal. O seu uso deve ser cauteloso e com indicação de um especialista. Pode ser ainda, alergênica para algumas pessoas. Acredita-se que a principal substância relacionada às reações alérgicas é o ácido cafeico. Os principais sintomas da reação alérgica à própolis são aparecimento de erupções cutâneas, inchaço, coceira, lesões de psoríase na pele ou feridas na boca. Pessoas que possuem alergia ao pólen; com asma; grávidas ou que apresentam alergia à picada de abelha podem desenvolver também reação alérgica à própolis (ALELUIA *et al.*, 2015).

Dentre as principais plantas com ação terapêutica em afecções bucais está a camomila. Essa planta medicinal vem sendo utilizada há um bom tempo como coadjuvante no tratamento de inflamações orais, por apresentar atividades anti-inflamatórias, cicatrizantes, sedativas e antimicrobianas (ALELUIA *et al.*, 2015).

A camomila (*Matricaria recutita* linn) pode ser usada na forma de chá ou na forma de extratos alcoólicos, tendo estes, conteúdos significativamente ativos em modelos farmacológicos. Além das propriedades anti-inflamatórias, estudos *in vitro*, demonstraram ações bacteriostáticas e fungistáticas da camomila, principalmente contra organismos gram-positivos e *Cândida albicans*, que é uma espécie de fungo diploide que causa, oportunamente, alguns tipos de infecção oral. O extrato da flor de *Matricaria recutita* possui atividade antimicrobiana comprovada, tendo em vista a avaliação feita através da comparação de concentração inibitória mínima do extrato da *Matricaria recutita* com a Clorexidina 0,12%, onde foram utilizadas linhagens bacterianas padronizadas de *Streptococcus mitis*, *Streptococcus mutans*, *Streptococcus sanguinis*, *Streptococcus sobrinus* (ATCC27609) e *Lactobacillus casei*, resultando em halos de inibição com comprovada atividade antimicrobiana (devido à presença de halos que foram maiores ou iguais a 12 mm) os quais variaram entre 12 e 15 mm, apenas para o extrato puro, porém não possui uma atividade antimicrobiana tão eficaz quanto a Clorexidina 0,12%, porém os autores indicam estudos complementares para definir com precisão as dosagens, períodos de utilização terapêuticos, observação de toxicidade, efeitos adversos e biocompatibilidade, visando garantir a segurança na utilização deste extrato, bem como a maximização dos benefícios que esta pode propiciar (ALBUQUERQUE *et al.*, 2010).

A *Streptococcus mutans* presente na microbiota oral da maioria das pessoas é uma das principais bactérias responsáveis pela doença cárie, haja vista, que por ser multifatorial apresenta um alto índice de ocorrência. É de conhecimento e uso popular uma planta chamada de bacupari (*R. gardneriana* Planch & Triana), utilizada para tratamento de inflamações, infecções e como analgésico. Foi observado na literatura seu efeito contra bactérias gram-negativas e gram-positivas (SAMARÃO *et al.*, 2010).

Freires *et al.*, (2010), verificaram atividade antibacteriana da aroeira contra o *S. mutans* na diluição de 1:4 (3,125 mg/mL), estando a tintura em uma concentração inicial de 10%. Frente à *L. casei*, bactéria também correlacionada com a etiologia da cárie dentária, foram obtidos

resultados mais satisfatórios, posto que a Aroeira foi capaz de inibir o crescimento bacteriano numa concentração de 1,562 mg/mL (1:32).

Segundo Freires *et al.*, (2010), quanto à atividade antiaderente da Arnica frente a bactérias da cavidade oral, estudos ainda são escassos na literatura. No entanto, tem-se verificado, preponderantemente, sua ação como anti-inflamatória, antiplaquetário e também baixa citotoxicidade, por meio de ensaios realizados em ratos, em que se verificou-se biocompatibilidade *in vitro* com fibroblastos da mucosa humana. Verificou-se que a tintura da Arnica apresenta atividade inibitória da aderência do *S. mutans* apenas em concentrações iguais ou superiores a 17,85 mg/ml.

3.4 PRINCIPAIS FORMAS DE TRATAMENTO DESSES PROBLEMAS BUCAIS E SUAS FACILIDADES E DIFICULDADES

O tratamento convencional para a maioria das afecções bucais tem sido a base de medicamentos industrializados devido à intensa mecanização das indústrias nos últimos anos. Com isso, a larga utilização desses fármacos de forma desordenada e sem o devido controle, acarreta principalmente na resistência dos microrganismos, dificultando o tratamento, da mesma forma, populações de baixa renda algumas vezes sofrem com os custos dos tratamentos, recorrendo ao uso das plantas medicinais que agem como coadjuvante nesse processo. A exemplo, o tratamento para infecções fúngicas orais convencionalmente é com base em nistatina, cetoconazol, fluconazol, entre outros, porém a grande dificuldade de controlar esses microrganismos é a resistência que os mesmos adquirem aos medicamentos convencionais, aí onde as plantas com propriedades medicinais ganham espaço (CASTRO e LIMA, 2011).

No entanto, um fator preocupante no uso dessas plantas e derivados é o uso indiscriminado ou associado aos medicamentos sintéticos, em que muitas vezes comprometem o tratamento e podem ser justificadas pela falta de informação por parte dos usuários, miscigenando as culturas de drogas farmacológicas atuais com os produtos naturais (CAVALCANTE, 2010).

Logo, de acordo com os estudos de Evangelista *et al.*, (2013), dentre os 197 usuários de plantas medicinais entrevistados, mais de 90% não informaram ao cirurgião-dentista a utilização das mesmas em alterações bucais. Já dos 150 dentistas apenas 8% afirmaram a indicação de plantas medicinais como coadjuvante no tratamento. Ademais, quase 50% dos 47

raizeiros entrevistados não souberam responder a origem das plantas medicinais que compravam, com isso, além dos riscos de interações entre medicamentos industrializados e fitoterápicos, há também a pouca capacitação dos profissionais de saúde bucal quanto a prescrição desses produtos naturais aos pacientes, mostrando a necessidade de implementação desses conhecimentos na grade curricular de cursos da área da saúde assim como, a difusão das informações aos que comercializam esses produtos afim de ampará-los na questão da correta indicação e ao manejo com esses pacientes.

SOUZA *et al.*, (2016) salientam que muitas plantas podem exibir propriedades tóxicas e serem altamente danosas à saúde. O seu emprego, adequado e seguro requer sua identificação e correta classificação botânica, evitando, assim, erros de aquisição e utilização. A aplicação inadequada desses produtos, mesmo de baixa toxicidade, pode induzir a problemas graves, especialmente quando da coexistência de fatores de risco, tais como contraindicações ou uso concomitante de outros medicamentos. Um dos fatores que muito contribui para isso é a ideia de que as plantas medicinais, por serem naturais são inócuas e isentas de potencial tóxico, como também, a carência de conhecimento dos raizeiros acerca dos princípios ativos das ervas, suas indicações terapêuticas, toxicidade e processamento das plantas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de plantas medicinais na odontologia pode nos indicar espécies potencialmente importantes com ação terapêutica efetiva, além de revelar custos mais acessíveis ao público, porém, faz-se necessário a identificação das espécies que tenham ação comprovada bem como um diagnóstico prévio e preciso da doença ou dos seus sinais e sintomas. Considerando esses aspectos, é imprescindível a manutenção do conhecimento amparado através de pesquisas que comprovem a eficácia e a toxicidade, para que a utilização das espécies identificadas como: romã (*Punica Granatum*) ,própolis, camomila (*Matricaria recutita linn*), bacupari (*R. gardneriana* Planch & Triana), aroeira, arnica, contribuam para inserção apropriada no tratamento coadjuvante das alterações bucais.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, A. C. L.; PEREIRA, M. S. V.; PEREIRA, J. V.; COSTA, M. R. M.; PEREIRA, L. F.; JANE SHEILA HIGINO, J. S. **EFEITO ANTIMICROBIANO DO EXTRATO DA *MATRICARIA RECUTITA LINN.* (CAMOMILA) SOBRE MICRORGANISMOS DO BIOFILME DENTAL.** Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada, vol. 10, núm. 3, septiembre-diciembre, pp. 451-455 Universidade Federal da Paraíba, 2010.

ALELUIA, C.M.; PROCÓPIO, V.C.; OLIVEIRA, M.T.G.; FURTADO, P.G.S.; GIOVANNINI, F.G; MENDONÇA, S.M.S. FITOTERÁPICOS NA ODONTOLOGIA. **Rev. Odontol.** Univ. Cid. São Paulo 2015; 27(2): 126-34, maio-ago.

ALMEIDA, L.F.D.; CAVALCANTI, B.Y.W.; LIRA JÚNIOR, B.R.; LIMA, E.O.; CASTRO, R.D. EFEITO ANTIFÚNGICO DE TINTURAS DE PRÓPOLIS E ROMÃ SOBRE ESPÉCIES DE *CANDIDA*. **Revista Cubana de Educación Médica Superior.** 2012;26(2):99-106.

ASSIS, M.A.S. **AÇÃO ANTIMICROBIANA E CITOTOXICIDADE DE EXTRATOS AQUOSO E GLICÓLICO DE PRÓPOLIS SOBRE BACTÉRIAS ANAERÓBIAS DE IMPORTÂNCIA ODONTOLÓGICA.** Dissertação (Mestrado em Biopatologia Bucal) - Pós-graduação em Biopatologia Bucal - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Instituto de Ciência e Tecnologia, São José dos Campos, 2018.

CASTRO, R.D.; LIMA, E.O. ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DOS ÓLEOS ESSENCIAIS DE SASSAFRÁS (*OCOTEA ODORIFERA* VELL.) E ALECRIM (*ROSMARINUS OFFICINALIS* L.) SOBRE O GÊNERO *CANDIDA*. **Rev. Bras. Pl. Med.**, Botucatu, v.13, n.2, p.203-208, 2011.

CAVALCANTE, A.L.F.A. **PLANTAS MEDICINAIS E SAÚDE BUCAL: ESTUDO ETNOBOTÂNICO, ATIVIDADE ANTIMICROBIANA E POTENCIAL PARA INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA.** Centro de ciências da saúde, programa de pós-graduação em Odontologia da UFPB, João Pessoa, 2010.

EVANGELISTA, S.S.; SAMPAIO, F.C.; PARENTE R.C.; BANDEIRA, M.F.C.L. FITOTERÁPICOS NA ODONTOLOGIA: ESTUDO ETNOBOTÂNICO NA CIDADE DE MANAUS. **Rev. Bras. Pl. Med.**, Campinas, v.15, n.4, p.513-519, 2013.

FREIRES, I.A.; ALVES, L.A.; JOVITO, V.C.; ALMEIDA, L.F.D.; CASTRO, R.D.; PADILHA, W.W.N. ATIVIDADES ANTIBACTERIANA E ANTIADERENTE IN VITRO DE TINTURAS DE *SCHINUS TEREBINTHINIFOLIUS* (AROEIRA) E *SOLIDAGO MICROGLOSSA* (ARNICA) FRENTE A BACTÉRIAS FORMADORAS DO BIOFILME DENTÁRIO. **Odontol. Clín.-Cient.**, Recife, 9 (2) 139-143, abr./jun., 2010.

GOMES, M.S.; MENDONÇA, A.K.P.; CORDEIRO, T.O.; OLIVEIRA, M.M.B. USO DE PLANTAS MEDICINAIS NA ODONTOLOGIA. **Rev. Ciênc. Saúde Nova Esperança.** João Pessoa-PB. 2020; 18(2): 118-126.

GONÇALVES, A.A.; MACÊDO, M.; LIMA, E.; ARANHA, A.M.F.; PEREIRA, I.C.L.; LENZA, J.B.; VIEIRA, E.M.M. ALTERNATIVAS TERAPÊUTICAS PARA TRATAMENTO DE AFECÇÕES BUCAIS NO IDOSO. **Rev Odontol Bras Central** 2014;23(66).

LINS, R.; VASCONCELOS, F.H.P.; LEITE, R.B.; COELHO, R.S.S.; BARBOSA, D.N. AVALIAÇÃO CLÍNICA DE BOCHECHOS COM EXTRATOS DE AROEIRA (*SCHINUS TEREBINTHIFOLIUS*) E CAMOMILA (*MATRICARIA RECUTITA L.*) SOBRE A PLACA BACTERIANA E A GENGIVITE. **Rev. Bras. Pl. Med.**, Botucatu, v.15, n.1, p.112-120, 2013.

REIS, L.B.M.; F, A.L.; BOLLELLA, A.P.; SILVA, H.K.M.; CANUTO, M.I.C.; ZAMBELLI, J.C.; FREIRE, M.C.M. CONHECIMENTOS, ATITUDES E PRÁTICAS DE CIRURGIÕES-DENTISTAS DE ANÁPOLIS-GO SOBRE A FITOTERAPIA EM ODONTOLOGIA. **Rev Odontol UNESP**. 2014 Sep.-Oct.; 43(5): 319-325.

SAMARÃO, S.S.; CORRÊA, L.A.S.; MOREIRA, A.S.N.; FREIRE, M.G.M.; MACEDO, M.L.R. ESTUDO *IN VITRO* DA ATIVIDADE DO EXTRATO ETANÓLICO DE SEMENTES DE BACUPARI (*RHEEDIA GARDNERIANA* PLANCH. & TRIANA) E DAS FRAÇÕES NO CRESCIMENTO DE *STREPTOCOCCUS MUTANS*. **Rev. Bras. Pl. Med.**, Botucatu, v.12, n.2, p.234-238, 2010.

SILVA, G.G.; SOUZA, J.H.A.; LIRA, A.E.C.M.; SANTOS, L.M.R.; PINHEIRO, J.C.; LEITE, R.B.; BARBOZA, C.A.G.; COSTA, M.R.M. ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE SUBSTÂNCIAS FITOTERÁPICAS UTILIZADAS NO TRATAMENTO DE AFECÇÕES BUCAIS: ESTUDO *IN VITRO*. **Revista Ciência Plural**. 2020; 6(2): 113-124.

SOUZA, G.F.M.; SILVA, M.R.A.; MOTA, E.T.; TORRE, A.M.; GOMES, J.P. PLANTAS MEDICINAIS X RAIZEIROS: USO NA ODONTOLOGIA. **Revista de Cirurgia Traumatologia Buco-Maxilo-Facial**, Camaragibe v.16, n.3, p. 21-29, jul./set. 2016.