



## **Etnoconhecimento de plantas odontálgicas usadas no assentamento Tarumã-Mirim, Manaus, Amazonas<sup>1</sup>**

**João Marcelo Silva Lima<sup>1</sup>; Carlos Cleomir de Souza Pinheiro<sup>2</sup>; Marlene Freitas da Silva<sup>3</sup>**

*Submetido 09/02/2015 – Aceito 08/05 /2015 – Publicado on-line 20/08/2015*

### **RESUMO**

Com o objetivo de identificar as espécies de plantas usadas na saúde bucal pela população do Assentamento Tarumã-Mirim em Manaus, foram aplicados 84 questionários em domicílios de 11 comunidades do assentamento, com perguntas abertas e fechadas, aos moradores, seguido da coleta do material botânico para posterior identificação por comparação no herbário do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA. A faixa etária dos entrevistados foi de 40 a 70 anos de idade, com predominância para o sexo feminino. Dentre as 32 espécies de plantas citadas, documentadas, pertencentes a 21 famílias, as mais citadas pelos entrevistados foram: o pião-branco - *Jatropha curcas* L (6,72%), o caju - *Anacardium occidentale* L. (5,88%) e o taperebá - *Spondias mombin* L. (5,88%), e o jambú - *Spilanthes acmella* L. (5,88%), coco - *Cocos nucifera* L. (5,04%). As partes das plantas mais indicadas para produzir ugento foram: citadas foram as folhas (31,6%), seguido da seiva (15,3%) e as cascas do tronco (12,2%). Devido a carência de assistência odontológica adequada o uso de plantas odontálgicas se tornam uma alternativa aos fármacos convencionais. Estudos fitoquímicos e farmacológicos, podem auxiliar no uso seguro dessas espécies e possibilitar a descoberta de novas substâncias ativas para a produção de fármacos de baixo custo para a população local.

**Palavras-chave:** plantas odontálgicas, etnobotânica, assentamento.

### **ABSTRACT**

In order to identify the plant species used in oral health by the population of Tarumã Mirim Settlement in Manaus, 84 questionnaires were applied in households of 11 communities of the settlement, with open and closed questions, residents, followed by collection of botanical material for later identification by comparison in the herbarium of the National Institute for Amazonian Research - INPA. The age of respondents was 40 -70 years of age, where that females prevailed predominantly for women. Among the 32 species of plants cited, documented, belonging to 21 families, the most cited by respondents were: the spinning top white - *Jatropha curcas* L (6.72%), cashew - *Anacardium occidentale* L. (5.88%) and the plum - *Spondias mombin* L. (5.88%), and the Jambu - *Spilanthes acmella* L. (5.88%), coconut - *Cocos nucifera* L. (5.04%). The most suitable parts of plants to produce ugento were cited were the leaves (31.6%), followed by sap (15.3%) and stem bark (12.2%). Due to lack of proper dental care, the use of odontálgicas plants become an alternative to conventional drugs. Due to its high economic value to the communities surveyed, phytochemicals and pharmacological studies may assist the safe use of these species and enabling the discovery of active substances for the production of an inexpensive drug for the local population.

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia e Recursos Naturais da Amazônia – Universidade do Estado do Amazonas. Av. Carvalho Leal, 1777, Cachoeirinha, Manaus – AM, 69065-001, Brasil. Autor correspondência Email [jlima873@gmail.com](mailto:jlima873@gmail.com)

<sup>2 3</sup>Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. Av. André Araújo, 2936, Aleixo, Manaus – AM, 69060-001, Brasil



**Keywords:** odontálgicas plants, ethnobotany, settlement.

## 1. Introdução

A cárie dentária é uma doença multifatorial e para desenvolver-se são necessários três fatores interagindo em condições críticas: hospedeiro portador de dentes susceptíveis, colonização bucal por microrganismos cariogênicos e consumo frequente de carboidratos (THYLSTRUP; FEJERSKOV 2001; JORGE et al., 1998). Essas diferentes condições são acrescidas ainda de fatores sócio econômicos, acesso a cuidados odontológicos e hábitos individuais.

Uma higiene bucal adequada consiste em controlar os fatores envolvidos na etiologia da cárie para que se limite o comprometimento da dentição. Nesse sentido, a manutenção das superfícies dentárias livres de placas bacterianas e o controle da dieta têm se mostrado adequados (PRADO et al., 2001).

A higiene bucal utilizando plantas medicinais é relatada na literatura em diferentes populações. Barriga (1992) reportou a utilização de espécies da família Piperaceae para fins odontológicos na tribo indígena Urabá, na Colômbia, onde os índios mastigavam fragmentos de galhos das plantas, que, segundo os mesmos, são usados para limpar os dentes. Essas plantas, de acordo com o autor, são utilizadas, principalmente, no tratamento de dores de dente e das afecções bucais, bem como no escorbuto e nas cáries. Grenand et al. (2004) ressaltam que existem várias espécies de plantas odontálgicas, como a *Abuta sandwithiana* Krukoff ex Barneby (Menispermaceae), *Anartia meyeri* (G. Don) Miers (Apocynaceae), *Bonafousia undulata* (Vahl) A. DC. (Apocynaceae), que são usadas por diferentes tribos indígenas das Guianas francesas para aliviar dores de dente provocadas por cáries.

Lewis; Elvin-Lewis (1984) relataram que os índios Candoshi-Shapra, da Amazônia peruana, mastigavam as folhas de uma planta chamada *Calatola costarricense* Standl (Icacinaceae) que deixava os dentes pretos, provavelmente protegendo-os das cáries.

Duas outras espécies, também eram mastigadas pelos indígenas: a casca de *Simira rubescens* (Benth.) Bremek ex Steyerem (Rubiaceae) e as sementes de *Manettia divaricata* Wernham (Rubiaceae). Acredita-se que todas estas espécies possuem a função de proteger a cavidade bucal e o autor destaca ainda que os ribeirinhos do Rio Marañón, no Peru, utilizam o látex de *Chlorophora tinctoria* (L.) Gaudi. ex Benth. (Burseraceae), em pequenas gotas, que, colocadas na cavidade do dente, causam um processo anestésico, facilitando a extração de dentes já bastante careados.

Silva (2001) fez um levantamento no Estado do Espírito Santo e reportou sobre o uso das plantas medicinais na saúde bucal, sobre os nomes populares e científicos das espécies utilizadas, composição química, partes usadas, indicações e contra-indicações, credices, tabus e histórias populares sobre as mesmas. A autora ressalta que, na região serrana do Estado do Espírito Santo, a população utiliza, para fins odontálgicos, a macela-grande conhecida também como mil-folhas ou páprica (*Achillea millefolium* L., Asteraceae), a artemija ou camomila-branca (*Crhysanthemum parthenium* (L.) Bernh., Asteraceae) e outras com tradição milenar. Silva (2011) destaca o uso de diversas espécies de plantas odontálgicas por indígenas da região do Purus na Amazônia brasileira, dentre elas a andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.), a copaíba (*Copaifera langsdorffii* Desf), o jambú (*Spilanthes acmela* L.) e o cumaru (*Dipterix ondulata* L.), como as principais espécies da amazônicas brasileira..

Devido a importância do conhecimento tradicional para a biotecnologia, a fim de gerar produtos derivados de espécies vegetais, o presente trabalho teve como principal objetivo o levantamento etnobotânico das espécies de plantas odontálgicas usadas no assentamento do Tarumã-Mirim (AM), indicando os seus usos e aplicações.

O assentamento Tarumã-Mirim foi escolhido por ser próximo à cidade de

Manaus e de fácil acesso pela BR 174. A área possui ainda muito das suas características florestais preservadas, porém com o avanço da cidade naquela direção, medidas de proteção devem ser tomadas. Estes fatores motivaram a realização deste estudo, notadamente no que consiste ao uso de plantas na higiene bucal.

## 2. Material e Métodos

### 2.1 Área de estudo

O estudo foi realizado no (modificado) assentamento Tarumã-Mirim, localizado entre o Rio Tarumã - Mirim e a Micro Bacia do Tarumã - Açu ( $2^{\circ}46'45.48''$  S e  $60^{\circ}08'41.13''$  O). (Figura 1).

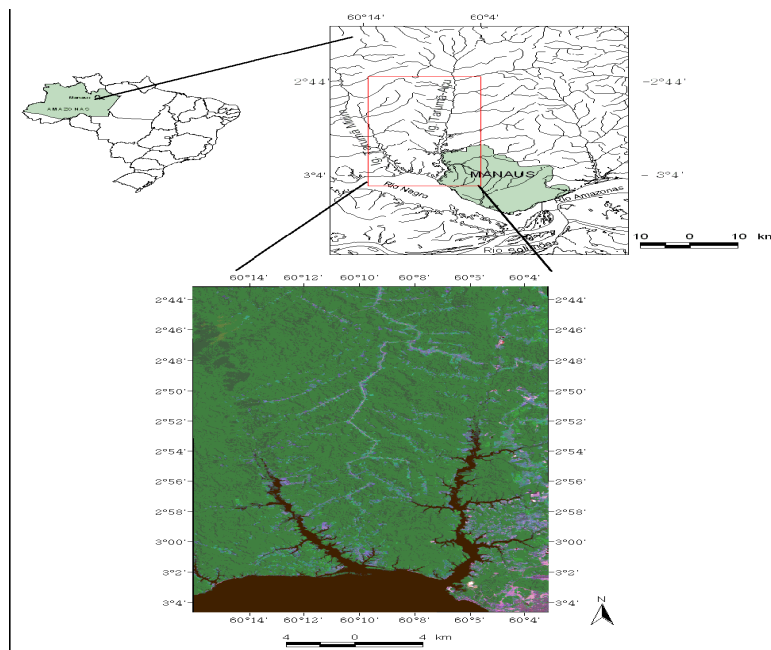


Figura 1. Localização da área de estudo, adaptado do trabalho de Pinto (2007).

O acesso ao assentamento pode ser realizado de duas formas: pela margem esquerda km 21 da BR-174, Manaus - Presidente Figueiredo, com 08 km de ramal, ou por via fluvial, pelos rios Tarumã-Açu e Tarumã-Mirim.

Atualmente o assentamento possui um total de 840 famílias residentes. INCRA/AM (1999)

### 2.2 Coleta de dados

O assentamento funciona como uma cooperativa, com um conselho constituído que representa todas as 17 comunidades existentes. Para realizar a pesquisa, os representantes das diferentes comunidades foram convocados previamente para a

reunião ordinária, onde foi apresentado o plano de trabalho da pesquisa e, em seguida, assinado um termo de consentimento para a realização da mesma no assentamento.

Os dados foram coletados, nos meses de agosto a dezembro de 2008, com frequência de visitas semanais em 11 comunidades pertencentes ao assentamento Tarumã-Mirim.

Utilizou-se como técnica de coleta de dados uma abordagem qualitativa, aplicando-se um questionário com perguntas semiestruturadas e observação, além de registro fotográfico e anotações em caderno de campo, seguido da coleta de material botânico para identificação. O questionário aplicado continha dentre outras informações

sobre as partes botânicas das plantas usadas para afecções bucais, às formas de extração e suas indicações terapêuticas, segundo modelo adaptado de Amorozo (1996). As espécies botânicas foram coletadas em ambientes diversos, como quintais, roças, áreas com vegetação em sucessão secundária, áreas de baixo e floresta de terra firme.

O universo a ser pesquisado compreendeu a estimativa de 84 (oitenta e quatro) entrevistados, em um assentamento populacional de N = 840 famílias.

A entrevista foi realizada com apenas uma pessoa por residência selecionada aleatoriamente, o tamanho da amostra foi estimado com erro tolerável com precisão de 6% e intervalo de confiança de 95%, levando em consideração a proporção de sujeitos de 9%. Assim como foi levado em consideração erros de preenchimentos e de digitação de 9%. Compreendendo um total de 86 formulários. Deste modo, o total de formulários analisados foi de 84.

Entrevistou-se 84 pessoas entre 20 e 80 anos de idade, estando à faixa de maior representatividade entre 30 a 60 anos (69%), de 60 a 80 anos (18%), seguido de 20 a 30 anos (13%) e não informado (10%). O sexo feminino foi predominante nas entrevistas em relação ao sexo masculino.

O material botânico coletado em duplicatas foi herborizado e depositado no herbário do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), onde foi identificado e incorporado ao acervo.

### 3. Resultados e Discussão

Os entrevistados são agricultores e demonstraram bastante interesse em participar da pesquisa porque utilizam as plantas para alguma finalidade terapêutica.

As espécies citadas pelos moradores do assentamento pertencem a diversas famílias (Tab. 1), indicando com isso que os mesmos possuem, um considerável conhecimento sobre diferentes plantas medicinais, notadamente no que consiste à saúde bucal, como é o caso da espécie *Anacardium occidentale*, que para Araújo et

al. (2005) e Melo et al. (2006), apresenta atividade antimicrobiana.

Na tentativa de amenizar problemas bucais, os moradores buscam como primeiro auxílio às plantas, muitas delas cultivadas ao redor de suas casas como o jambú (*Spilanthes acmella* L.), o pião roxo (*Jatropha gossypifolia* L.), o caju (*Anacardium occidentale* L.), o taperebá ou cajá (*Spondias mombin* L.) entre outras. Desta forma, Amorozo (2002) reporta que o uso de plantas medicinais é bastante comum em se tratando de pessoas residentes em assentamentos rurais, os quais cultivam as plantas para o consumo. Em trabalhos realizados no Nordeste do Brasil, na cidade de Cedro, Lima-Júnior; Dimenstein (2006) verificaram que as plantas medicinais são utilizadas por 83% da população para algum agravo a saúde bucal.

As 32 espécies, identificadas no assentamento Tarumã-Mirim, pertencem a 21 famílias (Tab. 1) e as espécies mais citadas foram: a Euphorbiaceae, pião-branco, *Jatropha curcas* 6,72%, caju Anacardiaceae, *A. occidentale* 5,88%, juntamente com o taperebá ou cajá *Spondias mombin* 5,88%, foram as mais lembradas durante as entrevistas, indicando serem bastante conhecidas pela população local como agente terapêutico nas afecções da boca, principalmente como anti-inflamatório, analgésico e asséptico bucal, sendo as cascas do tronco com 12,2% as principais partes utilizadas. Branch; Silva (1983) e Santos et al. (2009) confirmam o uso das cascas de *A. occidentale* para dores, ferimentos e infecções na região bucal. Akinpelu (2001) mostra que o extrato metanólico das cascas de *A. occidentale*, na concentração de 20 mg/mL, apresentou atividade antimicrobiana em 13 isolados de bactérias na região oral. A espécie *Spondia mombin*, no trabalho realizado por Corthout et al. (1994), apresentou atividade antimicrobiana, porém não foram testadas bactérias da flora bucal. Matos (2007) reportou que os principais constituintes químicos encontrados nesta espécie são taninos e o flavonóide epicatequina, os quais possuem forte ação



anti-inflamatória, explicando-se o grande uso dessa planta pelas pessoas que vivem nas comunidades do Tarumã-Mirim, as quais a utilizam para curar inflamações na região da boca.

*Cocos nucifera* L. (Arecaceae) foi citado seis vezes nas comunidades estudadas, onde seu uso ficou caracterizado especificamente como analgésico, pois segundo os entrevistados, apresenta alívio imediato nas odontalgias. Foi relatado ainda por moradores que o óleo retirado da casca seca do coco, além de funcionar como um excelente anestésico, é utilizado na prática de exodontia, pois facilita a “saída” do dente em alguns dias, fato que merece mais atenção. Lewis; Elvin-Lewis (2003), em estudos realizados no Panamá, destacaram o uso de uma resina retirada do coco, que é usada para alívio de dores de dentes cariados pela população local. Smith (1982), trabalhando em um levantamento ao longo da estrada transamazônica, nas vicinias de Marabá, Altamira e Itaituba, observou o uso do óleo de *C. nucifera*, não só para odontalgias, mas também como antidiarréico e anti-inflamatório, mostrando que o uso dessa espécie não se restringe apenas a alimento, mas também como medicinal. Esquenazi et al. (2002) relataram o uso dessa espécie como antimicrobiano e antiviral. No entanto, não há relatos de estudos envolvendo a ação analgésica desta espécie no uso do processo de exodontia.

Entre as duas espécies da família Asteraceae (Tab. 1), a mais citada foi a espécie *Spilanthes acmella* (L.) Murray, a qual foi citada sete vezes pelos moradores. As folhas são as partes da planta mais usadas nas odontalgias, abscesso, assepsia bucal e problemas relacionados à inflamação de garganta. Os diferentes trabalhos, como o de Chakraborty et al. (2004), Matos (2007), Wu et al. (2008) e Barman et al. (2009), realizados com esta espécie, comprovam a sua utilização, principalmente, como anti-inflamatório, sendo o alcalóide spilantol o provável constituinte químico responsável tanto pela atividade analgésica como anti-inflamatória.

Na família Euphorbiaceae, a espécie mais citada foi *Jatropha curcas* L., conhecida popularmente como pião-branco, a qual foi citada oito vezes pelos assentados como uma planta que apresenta potencial analgésico e que é utilizada nas odontalgias. A seiva “*in natura*” é a parte dessa planta utilizada pelos moradores da comunidade nos dentes cariados e na ocasião da dor. Berg & Silva (1988) realizaram pesquisas sobre a etnobotânica no mercado do ver-o-peso, na cidade de Belém do Pará, verificando-se uma variedade de espécies que são comercializadas como medicinais, dentre elas, o pião-branco é relatado, principalmente, pelo seu uso no tratamento de sinusite, onde são utilizados o fruto e o látex, que requer cuidado devido ser muito cáustico.

A família Piperaceae teve cinco espécies relatadas que são usadas na medicina popular, dentre as quais destaca-se a pimenta longa (*Piper hispidinervum* C.DC.). O relato desta espécie como anti-séptico bucal é importante para futuras investigações científicas, sendo o seu óleo utilizado com essa finalidade, o qual é extraído de todas as partes da planta. Embora o relato acima demonstre o uso de *P. hispidinervum* como anti-séptico, Menezes et al. (2009), testando diversas espécies amazônicas, não confirmaram a eficácia do óleo essencial desta planta como antifúngica. É possível, no entanto, que haja diferença na presença de compostos secundários, por se tratar de regiões distintas, necessitando de mais estudos para averiguação. Entretanto, Cunico et al. (2004), estudando espécies da família Piperaceae, observaram que, no Estado do Paraná, representantes desta família são conhecidas como anestésicas, corroborando os relatos encontrados em Tarumã-Mirim.

Usando como referência o Missouri Botanical Garden, percebe-se que das espécies citadas na (Tabela 1). 54 % são naturalizadas, seguido de 25% de espécies exóticas e apenas 21% são de espécies endêmicas. Por outro lado, as espécies citadas necessitam de estudos quanto a

comprovação de sua eficácia, que possam gerar produtos para serem empregados na odontologia.

As espécies de plantas, listadas na (Tabela 1), são usadas pelos moradores. Esse fato, provavelmente, está relacionado à facilidade com que são cultivadas, não necessitando de muitos cuidados, como o uso de adubos e fertilizantes, os quais têm valor comercial muito elevado para a condição social dos moradores da comunidade.

A deficiência de serviço odontológico no assentamento tem levado os moradores, os quais detêm conhecimentos sobre plantas medicinais, a buscarem primeiramente estes recursos. Esse conhecimento tradicional a respeito do uso de plantas para tratar de agravo à saúde bucal foi repassado para a maioria dos entrevistados pelos pais e avós. Práticas como usar as cinzas do carvão vegetal como abrasivo para a limpeza dos dentes foi uma das mais citadas por alguns moradores da comunidade Fé em Deus, porém, segundo os mesmos, esta prática, paulatinamente, vem sendo deixada de lado, a qual, segundo relatos de historiadores, era comum na antiga Roma, onde as pastas de dentes eram feitas à base de carvão vegetal (ADDE, 1999).

Verificou-se que os entrevistados guardam o conhecimento que lhes foi passado sobre o uso de plantas na medicina popular. O interesse acadêmico por esse tipo de conhecimento tem crescido, e a base empírica desenvolvida por essas pessoas, ao longo dos séculos, pode ter uma comprovação científica que habilitaria a extensão deste uso ao restante da sociedade (Farnsworth et al., 1985) ou o tornaria mais difundido nas comunidades carentes como uma alternativa de baixo custo. Isso poderia ser uma forma mais justa de se criar uma contrapartida para essas comunidades, detentoras do conhecimento relacionado aos recursos naturais. De acordo com Albuquerque; Andrade (2002), agregar o saber tradicional sobre os recursos naturais ao conhecimento científico pode gerar o desenvolvimento de técnicas para um melhor aproveitamento destes recursos, ampliando as

possibilidades de desenvolvimento local tanto na área de saúde pública como na geração de renda.

Levando em consideração a experiência de cada morador do assentamento, que, ao fazer uso das plantas, procura selecionar as partes que serão utilizadas, observou-se que: no tratamento bucal, as partes das plantas mais usadas pelos moradores (Figura. 2) são as folhas (31,6%), seguida da seiva ou látex (15,3%) e cascas do tronco (12,2%).

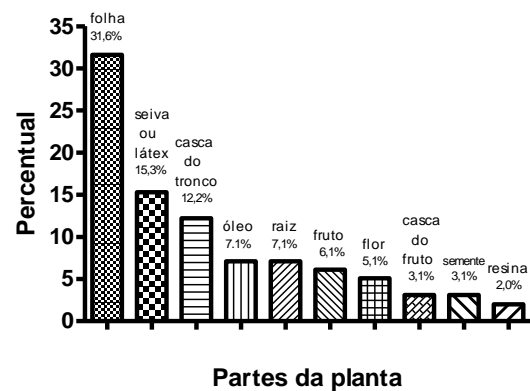


Figura 2. Partes das plantas utilizadas.

Usam-se as folhas e as cascas na forma de chá para bochechos, gengivites ou para algum tipo de limpeza dos dentes, além de auxiliar no alívio de odontalgias ou logo após a uma exodontia. Essa forma de utilização está relacionada, provavelmente, à facilidade em adquirir as folhas e as cascas. Resultados envolvendo o uso predominante de folhas e cascas foram reportados por Berg; Silva (1988), Amorozo (2002), Medeiros et al. (2004) e Vieira et al. (2014), os quais afirmam que os compostos químicos secundários de tais espécies estão mais evidentes em tais partes. O látex também tem essa característica, porém este é sempre usado *in natura*, especificamente, em odontalgias, como é o caso do pão-branco (*J. curcas*). Os óleos e raízes (7,1%) apresentaram o mesmo percentual de utilização pelos assentados (Fig. 2). As flores, casca de frutos, sementes e resinas apresentaram uma utilização bem menor quando comparados com o uso de folhas e



látex. Estudos comparativos poderão ser realizados, a fim de elucidar se há maior concentração de compostos secundários nas folhas em relação a outras partes das plantas, o que explicaria o uso mais proeminente de folhas e justificaria, neste estudo, os dados coletados.

#### 4. Conclusão

O uso de espécies vegetais odontológicas é uma prática comum entre os moradores do assentamento e que essas espécies podem ser uma alternativa econômica ao uso de medicamentos convencionais.

Estudos fitoquímicos e farmacológicos, sobre as plantas citadas, podem auxiliar o uso das mesmas de maneira mais segura em determinadas enfermidades, especificamente, da região bucal, e possibilitar a descoberta de substâncias ativas para a produção de bioproduto, que possam ser empregados de forma segura na odontologia.

#### Agradecimentos

Os autores agradecem a SUFRAMA pelo auxílio financeiro concedido e a FAPEAM pela concessão da bolsa de Mestrado e aos moradores do Assentamento Tarumã-Mirim por compartilharem seus conhecimentos durante as entrevistas.

#### Divulgação

Este artigo é inédito. Os autores e revisores não relataram qualquer conflito de interesse durante a sua avaliação. Logo, a revista *Scientia Amazonia* detém os direitos autorais, tem a aprovação e a permissão dos autores para divulgação, deste artigo, por meio eletrônico.

#### Referências

ADDE, C. A. Como os povos antigos tratavam dos dentes? **Globo Ciência**, v. 9, p.17-17, 1999.

AKINPELU, D.A.. Atividade Antimicrobiana de *Anacardium occidentale* bark. **Fitoterapia**, v. 72, p. 287-289, 2001.

ALBUQUERQUE, U.P.; ANDRADE, L.H.C. Conhecimento botânico tradicional e conservação em uma área de caatinga no estado de Pernambuco, nordeste do Brasil. **Acta Botânica Brasileira**, v.16, p. 273-285, 2002.

AMOROSO, M.C.de M.. A abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais: arte e ciências. In: Di Stasi, L, (Org.). **Estudos Interdisciplinares**. São Paulo: Editora UNESP, 1996. p. 47-68.

AMOROZO, M.C.M. Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antônio do Leverger, MT, Brasil. **Acta Botânica Brasileira**, v. 16, p. 189-203, 2002

ARAÚJO, C.R.F.; PEREIRA, M.S.V.; HIGINO, J.S.; PEREIRA, J.V.; MARTINS, A.B.. Atividade antifúngica *in vitro* da casca de *Anacardium occidentale* Linn. sobre leveduras do gênero *Candida*. **Arquivos em Odontologia**, v. 41, p. 263-270, 2005

BARMAN, S.; SAHU, N.; DEKA, S.; DUTTA, S.; DAS, S.. Anti-inflammatory and analgesic activity of leaves of *Spilanthes acmella*. **Pharmacology**, v. 1, p. 1027-1034, 2009.

BARRIGA, H.G.. Flora medicinal de Colômbia. **Botânica Médica**. Bogotá. Ed. Terceiro mundo editores. p. 559, 1992.

BERG, M.E.V.D.; SILVA, M.H.L. Contribuição para o conhecimento da flora medicinal de Roraima. **Acta Amazônica**, v. 18, p 23-35, 1988.

BRANCH, L.C.; SILVA, M.F.. Folk medicine of Alter do Chão, Pará, Brasil. **Acta Amazônica**, v. 13:737-797, 1983.

CHAKRABORTY, A.; DEVI, R.K.B.; RITA, S.; SHARATCHANDRA, K.H.; SINGH, T.H.I. Preliminary studies on antiinflammatory and analgesic activities of *Spilanthes acmella* in experimental animal models. **Indian Journal of Pharmacology**, v. 36, p.148-150, 2004.

CORTHOUT, J.; PIETERS, L.; CLAEYS, M.; GEERTS, S.; VANDEN BERGHE, D.; VLIETINCK, A. Antibacterial and molluscicidal



phenolic acids from *Spondias mombin*. **Planta Médica**, v. 60, p. 460-463, 1994

CUNICO, M.M.; CARVALHO, G.L.S.; KERBER, V.A.; HIGASKINO, C.E.K.; CRUZ ALMEIDA, S.C.; MIGUEL, M.D.; MIGUEL, O.G.. Atividade antimicrobiana do extrato bruto etanólico de raízes e partes aéreas de *Ottonia martiana* Miq. (Piperaceae). **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v.14, p. 97-103, 2004.

ESQUENAZI, D.; WIGG, M.D.; MIRANDA, M.M.F.S.; RODRIGUES, H.M.; TOSTES, J.B.F.; ROZENTAL, S.; DA SILVA, A.J.R.; ALVIANO, C.S. Antimicrobial and antiviral activities of polyphenolics from *Cocos nucifera* Linn. (Palmae) husk fiber extract. **Research in Microbiology**, v.153, p. 647-652, 2002.

FARNSWORTH, N.R.; AKERELE, O.; BINGEL, A.S.; SOEJARTO, S.S.; GUO, Z.G.. Medicinal plants in therapy. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 63, p. 965-981, 1985

GRENAND, P.; MORETTI, C.H.; JACQUENIN, H.; PRÉVOST, M.F. **Traditional pharmacopoeias in Guyana**. Paris. Ed. IRD, 2004. 240 p.

JORGE, A.O.C.. **Oral microbiology**. São Paulo: Ed. Santos, 1998.

LEWIS, W.H.; ELVIN-LEWIS, M.P.F. Plants affecting man's health. **Medical botany**. New York. 2003.

LEWIS, W.H.; ELVIN-LEWIS, M.P.F.. Plants and dental care among the Jivaro of the upper Amazon basin. *Advances*. In: Prance, G.T. (Org.). **Ethnobotany in the neotropics**. 1984. p. 53-61.

LIMA JÚNIOR, J.F.; DIMENSTEIN, M.. A fitoterapia na saúde pública em Natal/RN: visão do odontólogo. **Saúde em Revista**, v. 8, p. 37-44, 2006.

MATOS, F.J.A.. **Pantas medicinais: guia de seleção e emprego de plantas usadas em fitoterapia no nordeste do Brasil**. Fortaleza. Imprensa Universitária. 2007. 204 p.

MEDEIROS, M.F.T.; DA FONSECA, V.S.; ANDREATA, R.H.P.. Plantas medicinais e seus usos pelos sítiantes da Reserva Rio das

Pedras, Mangaratiba, RJ, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 18, p. 391-399, 2004.

MELO, A.F.M.; SANTOS, E.J.V.; SOUZA, L.F.C.; CARVALHO, A.A.T.; PEREIRA, M.S.V.; HIGINO, J.S.. Atividade antimicrobiana *in vitro* do extrato de *Anacardium occidentale* L. sobre espécies de *Streptococcus*. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 16: 202-205, 2006.

MENEZES, T.O.A.; ALVES, A.C.B.A.; VIEIRA, J.M.S.; MENEZES, S.A.F.; ALVES, B.P.; MENDONÇA, L.C.V. Avaliação *in vitro* da atividade antifúngica de óleos essenciais e extratos de plantas da região Amazônica sobre cepa de *Candida albicans*. **Revista de Odontologia**, v. 38, p.184-191, 2009.

**MISSOURI BOTANICAL GARDEN**. Disponível em: [www.missouribotanicalgarden.org](http://www.missouribotanicalgarden.org) Acesso em: 23 de mar. De 2015

PINTO, W. H. A.; CARVALHO, A. S. Geoprocessamento aplicado a análise físico-territorial da área do Tarumã – AM. In: XIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 26, 2007, Florianópolis. **Anais**. Florianópolis: INPE, 2004. 3003-3009.

PRADO, J.S.; AQUINO, D.R.; CORTELLI, J.R.; CORTELLI, S.C.. Condição dentária e hábitos de higiene bucal em crianças com idade escolar. **Revista Biociências**, v.7, p. 63-69, 2001.

SANTOS, E.B.; DANTAS, G.S.; SANTOS, H.B.; MELO, S.F.C. 2009. Estudo etnobotânico de plantas medicinais para problemas bucais no município de João Pessoa, Brasil. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v.19, p. 321-324.

SILVA, R. Cavalcante. Planatas da Amazônia na saúde bucal. **Rev. bras. odontol.**, Rio de Janeiro, v. 66, n. 1, p.72-75, 2011.

SILVA, R.C.. **Plantas medicinais na saúde bucal**. Artgraf. Vitória, 2001. 180 p.

SMITH, N.J.H. **Rainforest corridors: the Transamazon colonization scheme**. California. Press, Berkeley, 1982

THYLSTRUP, A.; FEJERSKOV, O.. **Cariologia clínica** São Paulo: Ed. Santos, 2001, 200 p.





VIEIRA, D.R.P. et al. Plantas e constituintes químicos empregados em Odontologia: revisão de estudos etnofarmacológicos e de avaliação da atividade antimicrobiana in vitro em patógenos orais. **Rev. Bras. Pl. Med.**, Campinas, v.16, n.1, p.135-167, 2014.

WU, L.C.; FAN, N.C.; LIN, M.H.; CHU, I.R.; HUANG, S.J.; HU, C.Y.; HAN, S.Y. 2008. Anti-inflammatory effect of spilanthol from *Spilanthes acmella* on murine macrophage by down-regulating LPS-induced inflammatory mediators. **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, v. 56, p. 2341-2349.



Tabela 1 – Plantas usadas na saúde bucal pela população das comunidades do assentamento Tarumã-Mirim, Amazonas, Brasil

Nome comum	Família/espécie	Voucher	Usos	Parte Usada	Citações
<b>Asteraceae</b>					
Japanã	<i>Eupatorium triplinerve</i> Vahl.	215023	Analgésico, odontalgia, abscesso	Folhas	2
Jambú	<i>Spilanthes acmela</i> L.	215031	Asseio bucal, anti-inflamatório	Folhas e flores	7
<b>Acantaceae</b>					
Sara tudo	<i>Justicia acuminatissima</i> Miq.	215023	Anti-inflamatório	Folhas	3
<b>Amanrantaceae</b>					
Penicilina	<i>Gomphrena elegans</i> Mart.	215024	Odontalgia e gengivite	Folhas	1
Perpétua	<i>gomphrena globosa</i> L.	215019	Anti-inflamatória	Folhas	2
<b>Anacardiaceae</b>					
Manga	<i>Mangifera indica</i> L.	215013	Abscesso dentário	Folhas	2
Caju	<i>Anacardium occidentale</i> L.	215030	Anti-séptico bucal, hemorragias e dor	Folhas	7
Taperebá	<i>Spondias mombin</i> L.	215002	Inflamação na garganta	Cascas	7
<b>Apiaceae</b>					
Chicória	<i>Eryngium foetidum</i> L.	215008	Odontalgia e abscesso dentário	Folhas	2
<b>Arecaceae</b>					
Coco	<i>Cocos nucifera</i> L.	215006	Analgésico e exotondia	Cascas do fruto	6
<b>Bignoniaceae</b>					
Crajirú	<i>Arrabidaea chica</i> Vert.	215005	Analgésico	Folhas	3
<b>Caesalpiniaceae</b>					
Jucá	<i>Caesalpinia ferrea</i> Mart.	215009	Inflamação, asseio bucal, abscesso e úlcera	Folhas, vagem, flores e cascas	3
<b>Crasulaceae</b>					
Corama	<i>Bryophyllum calycinum</i> R.J.	215004	Inflamação na garganta	Folhas	3
<b>Euphorbiaceae</b>					
Pião-branco	<i>Jatropha curcas</i> L.	215016	Analgésico e odontalgia	Leite	8
Pião- roxo	<i>Jatropha gossypifolia</i> L.	215018	Analgésico	Folhas e frutos	2
<b>Iridaceae</b>					
Coquinho	<i>Eleutherine bulbosa</i> (Miller) Urb.	215037	Inflamação na garganta	Raiz	1
<b>Lamiaceae</b>					
Alfavaca	<i>Ocimum micranthum</i> Willd.	215007	Inflamação na garganta, odontalgia	Folhas e galhos	3
Manjeriçõ	<i>Ocimum americanum</i> L.	215027	Hemorragia e cicatrizante	Folhas e flores	2
<b>Malvaceae</b>					
Algodão	<i>Gossypium Herbaceum</i>	215011	fungemia	Óleo	3



roxo	L.				
<b>Melastomataceae</b>					
Bubuia	<i>Tibouchina grandiflora</i> Cong.	215034	inflamação	Folhas e raízes	1
<b>Pedaliaceae</b>					
Gengibre branco	<i>Sesamum indicum</i> L.	215025	inflamação	Folhas	2
<b>Piperaceae</b>					
Pimenta do reino	<i>Piper nigrum</i> S.R. will.	215020	Analgésico	Frutos	2
Pimenta longa	<i>Piper hispidinervum</i> C.D.C.	215015	Anti-séptico bucal	Folhas e óleo	3
Caapeba	<i>Pothomorphe peltata</i> (L.) Miq.	215033	Anti-séptico bucal	Raiz	2
Bacurau	(Mir.) C.D.C	215032	Anti-inflamatório	Folhas e raízes	1
Elixir paregórico	<i>Piper callossum</i> Ruizet. Pav.	215003	Analgésico	Folhas	1
<b>Phytolacaceae</b>					
Mucuracá	<i>Petiveria alliacea</i> L.	215014	Analgésico	Folhas e raízes	2
<b>Rutaceae</b>					
Limão	<i>Citros limonia</i> L. Burn.	215012	Analgésico	Fruto	2
<b>Solanaceae</b>					
Pimenta malagueta	<i>Capsicum frutescens</i> L.	215022	Analgésico	Frutos	2
<b>Turneraceae</b>					
Chanana	<i>Turnera ulmifolia</i>	215039	Inflamação	Folhas	1
<b>Verbenaceae</b>					
Erva do Marajó	<i>Lippia geminata</i> Kunth	215038	Analgésico	Folhas	2
Sálvia do Marajó	<i>Lippia grandis</i> Scham.	215033	Dor de garganta	Folhas	3