

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS – CSHNB
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

TAYNARA DE ARAÚJO JESUÍNO LOPES

**CARACTERIZAÇÃO MORFOLOGICA DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO
CONVENCIONAIS PERTENCENTES À FAMÍLIA LAMIACEAE BASEADA EM
DADOS BIBLIOGRÁFICOS**

PICOS – PI

2018

TAYNARA DE ARAÚJO JESUÍNO LOPES

**CARACTERIZAÇÃO MORFOLOGICA DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO
CONVENCIONAIS PERTENCENTES À FAMÍLIA LAMIACEAE BASEADA EM
DADOS BIBLIOGRÁFICOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientador (a): Prof.^a Dra. Maria Carolina de Abreu

PICOS – PI

2018

FICHA CATALOGRÁFICA
Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí
Biblioteca José Albano de Macêdo

L864c Lopes, Taynara de Araújo Jesuíno.

Caracterização morfológica de plantas alimentícias não convencionais pertencentes à família Lamiaceae baseada em dados bibliográficos / Taynara de Araújo Jesuíno Lopes.– 2018.

CD-ROM : il.; 4 ¼ pol. (24 f.)

Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas) – Universidade Federal do Piauí, Picos, 2018.
Orientador(A): Profª. Dra. Maria Carolina de Abreu.

1. Plantas. 2. Plantas Alimentícias. 3. Plantas Comestíveis. I.
Título.

CDD 581.632

TAYNARA DE ARAÚJO JESUÍNO LOPES

**CARACTERIZAÇÃO MORFOLOGICA DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO
CONVENCIONAIS PERTENCENTES À FAMÍLIA LAMIACEAE BASEADA EM
DADOS BIBLIOGRÁFICOS**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Licenciado em Ciências Biológicas.

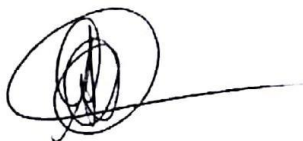
Orientador (a): Prof.^a Dra. Maria Carolina de Abreu

Aprovado em: 21 / 06 / 2018.

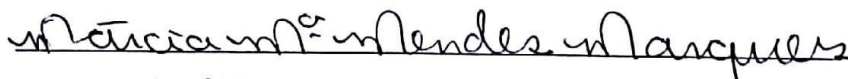
BANCA EXAMINADORA:



Prof.^a Dr.^a Maria Carolina de Abreu (Orientadora)
Universidade Federal do Piauí – UFPI
Presidente da Banca



Prof.^a Dr.^a Ana Carolina Landim Pacheco
Universidade Federal do Piauí – UFPI
1º Membro titular



Prof.^a Dr.^a Marcia Maria Mendes Marques
Universidade Federal do Piauí - UFPI
2º Membro titular

Prof.^a Me. Nilda Masciel Neiva Gonçalves
Universidade Federal do Piauí - UFPI
Membro Suplente

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos que contribuíram direta ou indiretamente em minha formação acadêmica.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que guiou meus passos para que eu chegasse até aqui. Aos meus PAIS que me incentivaram todos esses anos. Ao meu marido que em meio a dificuldade sempre me apoiou e acompanhou nesta caminhada e ao meu filho que é o meu maior incentivo. A minha prima-mãe Orlene que sempre se dispôs a me ajudar quando pensei em desistir. E em especial a minha orientadora Maria Carolina, que não desistiu de mim. Enfim, agradeço a todas as pessoas que fizeram parte dessa etapa decisiva e bastante árdua em minha vida.

RESUMO

As plantas alimentícias não convencionais (PANCs) são todas as plantas que podemos consumir, mas não consumimos. São facilmente encontradas e a maioria das pessoas não se dão conta da sua função alimentar. Muitas plantas nativas, silvestres ou autóctones são consideradas “daninhas”, “matos” ou até mesmo “invasoras” pelo simples fato de ocorrerem entre plantas cultivadas ou em locais que não podem e/ou devem ocorrer. No Brasil, a grande maioria das PANC’s não são cultivadas, são subespontâneas em áreas antropizadas, naturais de floresta, cerrados e campos podendo ser extraídas quando disponíveis para o consumo. As plantas da família Lamiaceae, abrangem cerca de 200 gêneros e aproximadamente 3.200 espécies. No Brasil existem 23 gêneros e mais de 230 espécies nativas, a maioria das espécies são conhecidas pelo seu uso condimentar. PANCs são uma temática nova no Brasil, esse trabalho tem como objetivo de analisar informações sobre a morfologia externa de espécies consideradas alimentícias da família Lamiaceae, através de um levantamento bibliográfico, no intuito de caracterizar as espécies desta família que são consideradas PANC’s. Foram selecionados 20 periódicos científicos. Foi possível observar que estas espécies estudadas além de serem utilizadas como plantas alimentícias e possuírem uma grande importância nutricional, algumas delas são consideradas medicinais. Foi observado sua caracterização morfológica externa, atividade biológica e propriedades funcionais de algumas espécies.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	9
3. MATERIAL E MÉTODOS.....	11
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	11
5. CONCLUSÃO.....	22
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	23

1. INTRODUÇÃO

A sigla PANCs significa Plantas Alimentícias Não Convencionais, em outras palavras “todas as plantas que poderíamos consumir, mas não consumimos”. PANCs é um termo criado pelo biólogo Valdely Kinupp diz respeito às plantas comestíveis que surgem de forma espontânea em quintais, terrenos baldios e canteiros, mas que não são consumidos por falta de costume ou de conhecimento (KINUPP; LORENZI, 2014). O termo alimentícias quer dizer que são plantas usadas na alimentação, como verduras, hortaliças, frutas, castanhas, cereais e até mesmo condimentos e corantes naturais. O termo não convencionais significa que não são produzidas ou comercializadas em grande escala, cujo uso e cultivo pode cair no esquecimento.

As PANCs possuem amplo potencial alimentício por serem fontes de diversos nutrientes. Porém, ao longo do tempo estes vegetais caíram em desuso por conta de diversos fatores, mas, podemos citar, entre tantos, a urbanização de diversas regiões com redução de áreas para quintais e hortas caseiras, a prática de cultura extensiva que leva muitas vezes à monocultura, a migração de jovens do campo para a área urbana conduzindo à quebra na cadeia de transmissão de saberes (RANIERI, 2017).

Estima-se que existam 10 mil espécies com potencial alimentício no país, mas, ao analisarmos nosso cardápio, praticamente tudo o que comemos é exótico. Ao valorizar espécies nativas, pode-se causar uma revolução gastronômica no Brasil (KINUPP; LORENZI, 2014). Segundo Kinupp (2007) é necessário o desenvolvimento de pesquisas a respeito do potencial alimentício de plantas silvestres em desuso e desconhecidas, por conta do crescimento populacional, migração da população rural para regiões urbanas e deficiências nutricionais em diversas camadas da população. O consumo destas plantas precisa ser feito de forma segura para que possam contribuir para uma alimentação saudável sem, no entanto, acarretarem em problemas de saúde associados à sua ingestão.

Tendo em vista que a temática PANCs é nova, esse trabalho tem o objetivo de analisar informações sobre a morfologia externa de espécies consideradas alimentícias da família Lamiaceae publicadas em periódicos científicos, no intuito de caracterizar de forma unificada as espécies desta família reconhecidas como plantas alimentícias não convencionais.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O termo PANC depende, contudo, de com quem você está dialogando e se essa planta é ou não convencional para ela. Plantas amazônicas serão não convencionais para um paulista, e convencionais para um morador de Belém ou Manaus. As PANC devem estar relacionadas com aquilo que o ambiente local pode proporcionar. Sabendo que determinada planta é comestível, você não a verá mais como mato. A verdade é que tudo foi PANC um dia. A alface, por exemplo, era conhecida como planta medicinal, só depois de muitos anos que passaram a utilizá-la na salada, como espécie comestível (KINUPP; LORENZI, 2014).

O consumo das PANCs é amparado por uma série de pesquisas científicas que indica não só a segurança de seu uso, mas suas propriedades nutricionais. Muitas plantas pouco usadas no Brasil são famosas em outros países e regiões, tudo é questão de cultura e de inserir essas espécies de uso consolidado na nossa alimentação (RANIERI, 2017).

As plantas da família Lamiaceae pertencem à ordem Lamiales, era conhecida anteriormente como Labiatae ou Labiadas, abrangendo cerca de 200 gêneros e, aproximadamente, 3.200 espécies, distribuídas em todo o mundo. No Brasil, existem 23 gêneros e mais de 230 espécies nativas. A maioria das espécies é conhecida pelo seu uso condimentar, e muitas delas possuem atividade biológica relatada na literatura, por diversos autores (LORENZI; MATOS, 2002).

Essas plantas são cosmopolitas, podendo se apresentar sob forma de ervas, arbustos ou mais raramente árvores, folhas simples, opostas ou verticiladas, com limbo inteiro, denteado ou lobado, revestidos de pelos glandulares que normalmente secretam essências aromáticas. Economicamente, a utilização das plantas da família Lamiaceae é muito difundida e importante. O aroma que tem é um sinalizador de que possuem algo bem precioso, vantajoso financeiramente: óleos essenciais. Outro uso econômico bem interessante é o paisagismo natural (RANIERI, 2017).

A utilização de plantas como recurso alimentício pelo homem ocorre desde os tempos pré-históricos, além da finalidade alimentícia, são utilizadas para fins medicinais, de construção e combustão (NASCIMENTO et al., 2014). A utilização de plantas alimentícias, em particular PANCs, é parte da cultura, identidade e práticas agrícolas em muitas regiões do planeta (RANIERI, 2017). Atualmente com a agricultura orgânica, muitas técnicas naturais foram desenvolvidas para lidar com a plantação destes alimentos, porém o vício que temos em sempre comprar os mesmos produtos faz com que muitas plantas nativas do Brasil ou das diferentes regiões geográficas, faça com que muito alimento seja ignorado, mesmo quando ele

está presente no seu quintal, na sua rua, brotando como ervas, vulgarmente chamadas de daninhas (KINUPP, 2007).

Nativas ou exóticas, muitas das PANC são denominadas ‘mato’, ‘daninhas’, ‘invasoras’ e até ‘nocivas’ por brotarem espontaneamente entre as plantas cultivadas ou em locais onde não ‘permitimos’ que isso ocorra. Devido a isso, milhares de espécies com alto valor nutritivo são negligenciadas por parte da população e do poder público (KINUPP, 2007).

PANC não é um nome de batismo, nem uma categoria em que as plantas se enquadram para sempre, nem mesmo vale para todo o território nacional. Uma planta pode ser uma PANC em São Paulo, mas não na Caatinga, onde é consumida habitualmente. As PANCs estão entre as fontes de alimentos que se desenvolvem em ambientes naturais sem a necessidade de insumos e da derrubada de novas áreas (RANIERI, 2017).

Esse termo se refere a partes das plantas (frutos, folhas, flores, rizomas, sementes, etc) que podem ser consumidas pelo homem, cruas e/ou após preparo culinário, essas plantas tem o potencial para complementação alimentar, diversificação dos cardápios e dos nutrientes ingeridos e na diversificação das fontes de renda familiar, como a venda de parte das plantas ou de produtos processados e através do turismo, rural e gastronômico (SILVA et al., 2004).

No Brasil, diversas PANCs são utilizadas para consumo alimentar de muitas famílias, sendo as mesmas consumidas *in natura*, refogadas, em forma de doces, cocadas, dentre outros; porém, ainda são poucos os estudos sobre o uso destas plantas (KINUPP, 2007). As PANCs estão presentes em determinadas comunidades ou regiões, onde ainda exercem influência na alimentação de populações tradicionais, porém passaram a ter expressão econômica e social reduzidas, perdendo espaço para outros produtos (BRASIL, 2005). O consumo das PANCs pode ser estratégia para manter a diversificação alimentar, estimulando a manutenção da floresta. Se realizado de maneira sustentável, pode ser considerada uma forma de utilização com baixo impacto na agricultura, associada à conservação ambiental (KINUPP, 2007).

Estas plantas estão tão bem-adaptadas ao clima que quase não precisam de cuidados, sem necessidade de manejo, elas ainda aportam nutrientes que são raramente encontrados nos alimentos que costumamos comer, proteínas, por exemplo, o que diminui ainda mais a necessidade por proteínas de vegetais exóticos ou de animais na alimentação.

3. MATERIAL E MÉTODOS

Para esta revisão foram utilizados apenas recursos primários como os bancos de dados *SciELO (Scientific Electronic Library Online)*, *Google Acadêmico* e *Web CAPES*. Foram selecionados documentos e artigos que versavam sobre as espécies consideradas alimentícias não convencionais da família Lamiaceae. Essas espécies foram selecionadas levando em consideração Kinupp e Lorenzi (2014) sendo estas: *Ocimum campechianum* Mill, *Ocimum gratissimum* L., *Perilla frutescens* (L.) Britton, *Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng, *Prunella vulgaris* L., *Salvia hispanica* L., *Stachys byzantina* K. Koch e *Tectona grandis* L. f. Para pesquisa dos artigos foram feitas buscas utilizando termos isoladamente ou combinados, estando sempre presente o binômio das espécies acima listadas e este combinado com os termos: morfologia, organografia, plantas alimentícias não convencionais e Lamiaceae.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após busca de artigos com as palavras-chaves e termos associados foram encontrados 164 trabalhos, onde foram selecionados 11 artigos, 03 dissertações, 03 teses, 01 capítulo de livro e 02 livros os quais versavam sobre espécies da família Lamiaceae consideradas PANCs (TABELA 1). Os trabalhos publicados sobre PANC's, são de autoria de Valdely Kinupp, Harri Lorenzi e Guilherme os quais mostram a utilidade dessas espécies tanto como plantas alimentícias e suas importâncias nutricionais quanto como plantas medicinais. É notável que muitas dessas espécies são muito utilizadas como plantas medicinais e os trabalhos mostrou a caracterização morfológica, atividade biológica, propriedades funcionais das espécies bem como testes de toxicidade.

Tabela 1. Autores, ano de publicação, tipo de material, título do material utilizado para realizar a caracterização morfológica de plantas alimentícias não convencionais da família Lamiaceae.

Autores	Ano	Periódico/editora/ Programa de pós-graduação	Espécies da família Lamiaceae	Título
Sabrina Torres de Sousa	2004	Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas	<i>Ocimum campechianum</i> Mill.	Estudo da atividade biológica de <i>Ocimum campechianum</i> Mill. e determinação de seu perfil fitoquímico
Selene Maia de Moraes; Joana D'arc Pereira Dantas; Ana Raquel Araújo da Silva; Everaldo Farias Magalhães.	2005	Revista Brasileira de Farmacognosia	<i>Ocimum gratissimum</i> L., <i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.	Plantas medicinais usadas pelos índios Tapebas do Ceará
Márcio de Lara Pinto	2007	Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil – PPGEC	<i>Tectona grandis</i> Linn. F	Propriedades e características da madeira de Teca (<i>Tectona grandis</i>) em função da idade
Valdely Ferreira Kinupp	2007	Tese de Doutorado, Programa de Pós-graduação em Fitotecnia	<i>Stachys byzantina</i> K. Koch	Plantas Alimentícias Não Convencionais da Região Metropolitana de Porto Alegre, RS
Claudia Mauro, Celi de Paula Silva, Juliana Missima, Thiana Ohnuki, Renata B. Rinaldi; Melissa Frota	2008	Revista Brasileira de Farmacognosia	<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.	Estudo anatômico comparado de órgãos vegetativos de boldo miúdo, <i>Plectranthus ornatos</i> Codd. e malvariço, <i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng. – Lamiaceae
Passos, M.G;Carvalho, H.;Wiest, J. M.	2009	Revista Brasileira Plantas Mediciniais	<i>Ocimum gratissimum</i> L.	Inibição e inativação <i>in vitro</i> de diferentes métodos de extração de <i>Ocimum gratissimum</i> L. (“alfavacão”, “alfavaca”, “alfavaca-cravo”) – <i>Labiatae</i> (Lamiaceae), frente a bactérias de interesse em alimentos
Lenise de Lima Silva	2009	Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-graduação em Farmacologia	<i>Ocimum gratissimum</i> L.	Composição química e atividades biológicas de <i>Ocimum gratissimum</i> L.
L. Czekalski; K. S. M. Mourão; L. C. Marques	2009	Revista Pesquisa Inovação Farmacologia	<i>Prunella vulgaris</i> L.	Avaliação farmacognóstica das sumidades floridas de <i>Prunella</i> sp, adulterante comercial do alecrim europeu <i>Rosmarinus officinalis</i>
Edinardo F. F. Matias; Karla K. A. Santos; Thiago S. Almeida; José G. M. Costa e Henrique D. M. Coutinho	2010	Revista Brasileira de Biociências	<i>Ocimum gratissimum</i> L.	Atividade antibacteriana <i>In vitro</i> de <i>Croton campestris</i> A., <i>Ocimum gratissimum</i> L. e <i>Cordia verbenácea</i> DC.
Lenise L. Silva; Clarissa G.. Heldwein, Luiz G. B. Reetz, Rosmari Horner, Carlos A. Mallmann, Berta M. Heinzmann.	2010	Revista Brasileira de Farmacognosia	<i>Ocimum gratissimum</i> L.	Composição química, atividade antibacteriana <i>in vitro</i> e toxicidade em <i>Artemia salina</i> do óleo essencial das inflorescências de <i>Ocimum gratissimum</i> L., Lamiaceae

Ryan dos S. Costa; Tamires C. Brasil; Carla de J. Santos; Djanilson B. Santos; Mauricio L. Barreto; Neuza M. Alcantâra Neves; Camila A. V. de Figueiredo.	2010	Revista Brasileira de Farmacognosia	<i>Ocimum gratissimum</i> L., <i>Perilla frutescens</i> (L.) Britton	Produtos naturais utilizados para tratamento de asma em crianças residentes na cidade de Salvador-BA, Brasil.
Rogério Goularte Moura	2012	Tese de Doutorado, Centro de Energia Nuclear na Agricultura	<i>Tectona grandis</i> Linn. F	Diversidade de himenópteros parasitoides (Hymenoptera: Chalcididae) e coleobrocas (Coleoptera: Cerambycidae) associados à cultura de <i>Tectona grandis</i> Linn. f (Lamiaceae)
Michele Utpott	2012	Monografia	<i>Salvia hispanica</i> L.	Utilização da mucilagem de chia (<i>Salvia hispanica</i> L.) na substituição de gordura e/ou gema de ovo em maionese
Angela Erna Rossato; Melânia de Mattia Pierini; Patrícia de Aguiar Amaral; Roberto Recart dos Santos; Vanilde Citadini-Zanette	2012	Diretoria da Imprensa Oficial e Editora de Santa Catarina	<i>Stachys byzantina</i> K. Koch	Fitoterapia Racional: Aspectos Taxonômicos, Agroecológicos, Etnobotânicos e Terapêuticos
Carlos Danniell Freitas Pinheiro; Ezio Sargentini Junior; Carlos Cleomir de Souza Pinheiro	2013	II Congresso de Iniciação Científica PIBIC/CNPQ -PAIC/FAPEAM	<i>Ocimum campechianum</i> Mill	Caracterização Química de Alfavaca Brava (<i>Ocimum campechianum</i> MILL.)
Simone Feitosa Chagas	2013	Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Ciência Florestal	<i>Tectona grandis</i> Linn. F	Propriedades da madeira de <i>Tectona grandis</i> (L.f.), visando a sua utilização para peças preservadas
Valdely Ferreira Kinupp; Harri Lorenzi	2014	Instituto Plantarum de Estudos da Flora LTDA	PANCs	Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Brasil
Michele Silva Coelho; Myriam de las Mercedes Salas-Mellado	2014	Brazilian Journal of Food Technology	<i>Salvia hispanica</i> L.	Revisão: Composição química, propriedades funcionais e aplicações tecnológicas da semente de chia (<i>Salvia hispanica</i> L.) em alimentos
H. Riss; T. K. Carniel; C. F. Farina; A. K. Roso; L. L. Silva; J. M. M. Mello; F. Dalcanton	2015	XI Congresso Brasileiro de Engenharia Química em Iniciação Científica	<i>Salvia hispanica</i> L.	Extração de óleo de chia (<i>Salvia hispanica</i> L.) via Soxhlet
Guilherme Reis Ranieri	2017	Instituto Kairós	PANCs	Guia Prático de PANC, Plantas Alimentícias Não Convencionais

Muitas espécies da Família Lamiaceae são consideradas PANCs, dentre elas podemos citar, o *Ocimum campechianum* Mill, *Ocimum gratissimum* L., *Perilla frutescens* (L.) Britton, *Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng., *Prunella vulgaris* L., *Salvia hispanica* L., *Stachys byzantina* K. Koch e *Tectona grandis* L. f..

- ***Ocimum campechianum* Mill**

Nomes populares: Conhecida popularmente como manjeriçãogrande, alfavaca-do-campo, alfavaca-de-galinha ou alfavaca;

Distribuição geográfica: Distribui-se pelas Américas (sul da Flórida, Bahamas, México, Peru, Chile, Brasil) e Índia;



Figura 01: *Ocimum campechianum* Mill. a) visão geral da planta, b) detalhe do ramo reprodutivo, c) folhas.
Fonte: Kinnup e Lorenzi, 2014.

Descrição morfológica: Erva aromática, com propagação principal através de sua semente, folhas e inflorescências da planta adulta (KINUPP, 2007), subarbusto ereto de base lenhosa, perene, ramificado de caule e ramos quadrangulados e áspero-pubescentes, de 40-80cm de altura, nativo em quase todo o Brasil, folhas simples, pecioladas, opostas, de lâmina cartácea, glabra, com a face superior verde-escura e marcada pela nervação e a inferior de cor bem mais clara, de 6-9cm de comprimento, inflorescências em racemos terminais densos, eretos e de mais de 15cm de comprimento, com flores labiadas róseas e lilases (KINUPP; LORENZI, 2014).

Usos: Uma importante fonte de óleos essenciais presentes nas folhas, inflorescências e sementes da planta adulta, contendo eugenol, metil-eugenol, elimicina e linalol (SILVA et al., 2004), esses óleos tem a ação farmacológica de caráter antifúngico e antibacteriano (KINUPP; LORENZI, 2014)

Usos Alimentício: Esta espécie é muito vendida nas feiras e mercados da região amazônica, especialmente em Manaus-AM, suas folhas são empregadas como condimento ou tempero de vários tipos de pratos, especialmente a base de peixes (KINUPP; LORENZI, 2014), suas

propriedades medicinais, aromáticas e condimentares são reconhecidas e empregadas na medicina tradicional e na culinária (KINUPP, 2007).

- *Ocimum gratissimum* L.

Nomes populares: popularmente conhecida como manjeriço-cheiroso, alfavaca-cravo, alfavacão, alfavaca ou manjeriço (KINUPP; LORENZI, 2014)

Distribuição geográfica: é uma planta originária da Ásia e África, distribuída em regiões de clima tropical e temperado (SILVA, 2009), podendo ser cultivado em hortas domésticas de várias regiões do país, raramente subspontânea no Brasil (KINUPP, 2007).



Figura 02: *Ocimum gratissimum* L., a) visão geral da planta, b) detalhe do ramo reprodutivo, c) folhas.
Fonte: Kinnup e Lorenzi, 2014.

Descrição morfológica: o *Ocimum gratissimum* é um subarbusto ereto, perene, de base lenhosa, ramificado, com forte aroma de cravo-da-índia, de caule e ramos estriados, tomentoso-pubescentes e arroxeados, de 80-120cm de altura, suas folhas são simples, pecioladas, opostas, de lâmina ovalado-lanceolada, membranácea, tomentoso-pubescente em ambas as faces, distintamente discolor, de 4-8 cm de comprimento, as inflorescências em racemos paniculados tomentosos, terminais e axilares na parte apical dos ramos, com flores esbranquiçadas e perfumadas (KINUPP; LORENZI, 2014).

Usos: muito utilizada na medicina popular de diversos países, dentre eles o Brasil, como anti-séptico no tratamento de doenças infecciosas (ONAJOBI, 1986; IWU, 1993; MATOS, 1994; MONTALVO, DOMÍNGUEZ, 1997; SILVA, et al., 2006) podendo ser usada também como aromatizante de alimentos, suas propriedades biológicas têm sido atribuídas à presença de óleo essencial rico em timol ou eugenol (SILVA, 2009), as folhas e ramos são aromáticos e usados nas práticas de medicina caseira como estimulante, carminativa, diurética, contra tosse e, na forma de banhos, contra gripe em crianças, é excelente condimento em culinária (Matos, 1997).

Uso Alimentício: dona de um sabor e aroma fortes empregado geralmente como tempero de carnes, suas folhas podem ser usadas para o preparo de chás, podem ser empanadas e fritas

(tempurá), suas sementes maduras também podem ser usadas *in natura* como tempero (SILVA, 2009).

- ***Perilla frutescens* (L.) Britton**

Nomes populares: mais conhecida como shissô ou perila (KINUPP, 2007).

Distribuição geográfica: caracteriza-se por ser uma herbácea anual, nativa no Himalaia e China (SILVA, 2011).



Figura 03: *Perilla frutescens* (L.) Britton, a) visão geral da planta, b) detalhe do ramo reprodutivo, c.) folhas. Fonte: Kinnup e Lorenzi, 2014.

Descrição morfológica: tem uma coloração geral verde ou púrpura-escura, levemente pubescente, com caule e ramos 4-angulados, de 35-50 cm de altura, com folhas simples, pecioladas, de lâmina largo-elíptica, membranácea, crespas ou lisas dependendo da variedade, fortemente marcadas pelas nervuras, de margens serradas, de 6-15 cm de comprimento, inflorescências em racemos axilares e terminais eretos, de 10-20 cm de comprimento, com flores róseas (KINUPP; LORENZI, 2014).

Usos: com um aroma forte e característico, podendo ser comercializada para fins medicinais, condimentares e aromáticos, muito utilizada em comidas asiáticas e como antienvelhecimento no Japão, China, Coreia, Laos, Vietnã e na África do Sul, a planta é fonte de óleos essenciais,

Usos alimentícios: as folhas jovens são utilizadas no preparo de saladas, bifés, peixes e carne de porco, as folhas salteadas são usadas como condimento para tofu e decoração, a planta pode ser utilizada também como aromatizante de doces e molhos (SILVA, 2011)

- ***Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng.**

Nomes populares: é comercializada nas feiras sob nome de malvarisco, malvariço, hortelã-graúda, hortelã-da-bahia ou hortelã-pimenta.



Figura 04: *Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng, a) visão geral da planta, b) detalhe do ramo reprodutivo, c.) folhas. Fonte: Kinnup e Lorenzi, 2014.

Distribuição geográfica: originária da Nova Guiné e cultivada em todos os países tropicais e subtropicais, inclusive no Brasil em hortas caseiras para fins medicinais, culinários além de ornamental (LORENZI e MATOS, 2002), nativa na África Tropical (KINUPP, 2007).

Descrição morfológica: caracteriza-se por ser uma erva grande e perene, pode ser ereta ou decumbente, ramificada, fortemente aromática, inteiramente denso-tomentosa e de coloração geral verde-acinzentada, semicarnosa, de 40-90 cm de altura, com folhas simples, pecioladas, de lâmina arredondada ou deltoide, espessa, carnosa, quebradiça, de margens serreadas, de face inferior mais clara, de 4-10 cm de comprimento, inflorescências em panículas de racemos terminais eretos, com flores labiadas róseas a violetas (KINUPP; LORENZI, 2014).

Usos: o óleo essencial destilado de suas folhas é usado em shampoos, mas é usada basicamente como remédio, para xaropes contra tosse. Se ingeridas altas doses pode causar irritações na mucosa gástrica, amigdalite, gengivite, estomatite, dor de ouvido (ALBUQUERQUE et al, 1990; OLIVEIRA et al, 2007 a)

Usos alimentícios: suas folhas são usadas na culinária como condimento, no sul do Brasil é usada como tempero de carnes, seu uso é similar ao tomilho e a sálvia para temperar carnes e frangos, na Amazônia a espécie é bem adaptada e utilizada para amenizar o cheiro forte dos peixes, na Malásia é usada em carnes de cabras para neutralizar o odor forte (KINUPP; LORENZI, 2014).

- ***Prunella vulgaris* L.**

Nomes populares: conhecida como brunela (KINUPP, 2007).

Distribuição geográfica: nativa na Eurásia, cresce espontaneamente nas regiões Sul e Sudeste do Brasil (KINUPP; LORENZI, 2014).



Figura 05: *Prunella vulgaris* L., a) visão geral da planta, b) detalhe do ramo reprodutivo, c.) inflorescências secas. Fonte: Kinnup e Lorenzi, 2014.

Distribuição morfológica: é uma herbácea perene, de ramos prostrados ou decumbentes com ápice ereto, angulados, avermelhados, com enraizamento nos nós, de 20-30 cm de altura, suas folhas são simples, pecioladas, opostas decussadas, de lâmina lanceolada, cartácea, com margens serreadas e frequentemente com tom avermelhado no ápice, suas flores são espigas terminais cilíndricas com brácteas purpuras e flores bilabiadas de cor violeta (KINUPP; LORENZI, 2014).

Usos: utilizada em diversas regiões como planta medicinal e possui várias atividades antioxidantes, suas folhas, ramos jovens e inflorescências são utilizadas para chás (CZEKALSKI et al, 2009)

Usos alimentícios: é uma espécie comestível, suas folhas e ramos terminais podem ser consumidos em saladas cruas, refogados puros ou com outras hortaliças e podem ser usados para sopas e cozidos de carne (KINUPP; LORENZI, 2014)

- *Salvia hispanica* L.

Nomes populares: popularmente conhecida como chia ou semente-de-chia (KINUPP, 2007).

Distribuição geográfica: nativa na América Central, no Brasil seu cultivo está em grande escala para produção de sementes (KINUPP; LORENZI, 2014).



Figura 06: *Salvia hispânica* L., a) visão geral da planta, b) detalhe do ramo reprodutivo, c.) sementes secas. Fonte: Kinnup e Lorenzi, 2014.

Descrição morfológica: é um subarbusto anual ou bianual dependendo das condições da região onde é cultivado, ereto, pouco ramificado, de aroma forte e característico, inteiramente esparso-tomentoso, com caule angulado e oco, de 60-130 cm de altura, suas folhas são simples, pecioladas, opostas, de lâmina elíptica com margens serradas, membranácea, de coloração verde-esbranquiçada na face inferior, de 7-11 cm de comprimento e inflorescências terminais e axilares, em espigas cilíndricas densas, com flores labiadas azuis (KINUPP; LORENZI, 2014).

Usos: mais conhecida por sua semente, a qual é comercializada integralmente, moída ou em forma de óleo, a chia também é dona de folhas que podem ser aproveitadas para infusões, sua semente é fonte natural de ácidos graxos ômega-3, fibras e proteínas, além de outros componentes nutricionais importantes, como os antioxidantes (COELHO; SALAS-MELLADO, 2014).

Usos alimentícios: as sementes de chia são utilizadas como suplementos nutricionais, bem como na fabricação de barras, cereais matinais e biscoitos nos Estados Unidos, América Latina e Austrália (DUNN, 2010), as sementes deixadas de molho na água formam uma massa gelatinosa que, saborizada com suco de limão e canela, é consumida como alimento, as sementes de chia são uma importante matéria prima para a obtenção de alimentos funcionais devido às suas características especiais, oferecendo vantagens em relação a outras fontes disponíveis (COATES; AYERZA, 1996).

- ***Stachys byzantina* K. Koch**

Nomes populares: popularmente conhecida como pulmonária, falsa-pulmonária, peixinho-da-horta ou orelha de lebre (ROSSATO et al, 2012).

Distribuição geográfica: espécie originária da Turquia, sudoeste da Ásia e Cáucaso (SILVA JR, 1997).



Figura 07: *Stachys byzantina* K. Koch, a) visão geral da planta, b) detalhe do ramo reprodutivo, c.) folhas.
Fonte: Kinnup e Lorenzi, 2014.

Descrição morfológica: é uma herbácea perene, inicialmente em forma de roseta basal, depois ereta, ramificada principalmente na base, inteiramente revestida por denso indumento lanoso branco, de 20-40 cm de altura, possui folhas simples, aromáticas, curto-pecioladas, de lâmina elipsoide ou espatulada, espessa, de 5-14 cm de comprimento, inflorescências eventuais, em forma de espigas densas, terminais e axilares, com flores róseas ou violetas (KINUPP; LORENZI, 2014)

Usos: usada na medicina popular para acalmar a tosse e irritações na faringe, é amplamente cultivada no Sul e Sudeste do Brasil para fins ornamentais em canteiro a pleno sol.

Usos alimentícios: pouco conhecida como alimentícia fora do Brasil, é uma PANC rica em proteínas, geralmente suas folhas são bem temperada, empanada e frita para ser servida como um petisco vegetariano ou vegano, usada também como verdura (KINUPP; LORENZI, 2014)

- ***Tectona grandis* L.f.**

Nomes populares: vulgarmente conhecida como teca (CHAGAS, 2013).

Distribuição geográfica: nativa das florestas tropicais da Índia, Mianmar, Tailândia e Laos, localizados no sudeste Asiático (ABRAF, 2012), cultivada em regiões tropicais do Brasil (KINUPP; LORENZI, 2014)



Figura 08: *Tectona grandis* L. f., a) visão geral da planta, b) detalhe do ramo reprodutivo, c.) folhas. Fonte: Kinnup e Lorenzi, 2014.

Descrição morfológica: é uma espécie de árvore caducifólia, dotada de copa aberta, com tronco ereto e cilíndrico revestido por casca parda provida de fissuras longitudinais, de 20-30 m de altura, com folhas simples, opostas, inseridas em ramos quadrangulados, de lâmina largo-ovalada, cartácea, tomentosa e de cor bem mais clara na face inferior, de 20-30 cm de comprimento, inflorescências terminais, em panículas ramificadas, dicotomicamente, com flores branco-azuladas discretas, frutos do tipo drupa seca, envolvidos por remanescentes do cálice, enrugados, esponjosos e inflados, contendo 4 sementes (KINUPP; LORENZI, 2014)

Usos: usada principalmente na construção naval, em razão a grande demanda, a teca situa-se dentre as madeiras prediletas para o reflorestamento, sendo cultivada por todo o mundo.

Usos alimentícios: suas folhas quando cozinhadas com frutos imaturos de jaca, dão uma coloração avermelhada à já apetitosa jaca verde, a jaca assim cozida é utilizada no tradicional prato javanês *Gudeg* (galinha com jaca verde), na Alemanha aparas de madeira de teca rendem um corante vermelho utilizado para colorir ovos de Páscoa (KINUPP; LORENZI, 2014).

5. CONCLUSÃO

As PANC's da família Lamiaceae vistas acima na sua maioria são ervas aromáticas, subarbusto ou árvores caducifólia, a maioria das espécies tem suas folhas como uma importante fonte de óleos essenciais muito utilizado na medicina popular, podem ser consumidas pelo homem tanto crua ou após seu preparo, essas plantas geralmente são usadas na culinária como condimento, no tempero de carnes, preparo de chás, em saladas cruas ou refogadas, empanadas e fritas sendo servidas como petiscos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBUQUERQUE, I.L.; Machado, M.I.L.; Matos, F.J.A., 1990. **Constituintes químicos micromoleculares em espécies de *Coleus***. XI Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil. João Pessoa, PB, Brasil.
- Associação Brasileira de Produtores de Florestas Plantadas (ABRAF). Anuário estatístico da ABRAF, 2012. p.149.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº276**, de 23 de setembro de 2005. Regulamento técnico para especiarias, temperos e molhos. **Diário Oficial da República Federativa**. Poder Executivo, Brasília, 2005.
- CHAGAS, S.F. **Propriedades da madeira de *Tectona grandis* (L.f.), visando sua utilização para peças preservadas**. Viçosa, MG, 2013.
- COATES, W.; AYERZA, R. **Production Potencial of Chia in Northwestern Argentina**. Industrial Crops and Products, v.5, p.229-233, 1996.
- COELHO, M.S; SALAS-MELLADO, M.M; **Chemical Characterization of Chia (*Salvia hispanica* L.) for Use in Food Products**. Journal of Food and Nutrition Research, v.2, p.263-269, 2014.
- CZECALSKI, L; Mourão, K.S.M; Marques, L.C; **Avaliação farmacognóstica das sumidades floridas de *Prunella sp*, adulterante comercial do alecrim europeu *Rosmarinus affianalis***, Rev. Pesq. Farm, 27-39, ago-dez, 2009.
- DUNN, J.; **The Chia Company Seeks Entry Into European Market**. Australian Food News, 2010.
- IWU, M.M., 1993. **Pharmacognostical Profile of Selected Medicinal Plants**. In: Handbook of African Medicinal Plants, CRC Press Inc, Florida, p 214-215.
- KINUPP, V. F. **Plantas Alimentícias Não-Convencionais da Região Metropolitana de Porto Alegre, RS**. Porto Alegre, RS, 2007.
- KINUPP, V. F; LORENZI, H. **Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Brasil**, 2014. Instituto Plantarum de Estudos da Flora LTDA.
- LORENZI, H.; MATOS, F.J.A, 2002. **Plantas medicinais do Brasil: nativas e exóticas**. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, p.512.
- MATOS , F.J.A., 1994. **Alfavaca-bravo. *Ocimum gratissimum* L. (Labiatae)**. In: Farmácias vivas, Editora da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, p. 55-56.
- MATOS, F.J.A., 1997. **Introdução à Fitoquímica Experimental**. 2ª Ed. – Fortaleza: Edições UFC.

- MONTALVO, R.V.; DOMÍNGUEZ, C.C., 1997. **Efecto sobre la motilidade intestinal y toxicidad aguda del extracto fluido de *Ocimum gratissimum* L. (*Oregano cimarrón*)**. Ver. Cubana Plant Med. v.2, p.14-18.
- NASCIMENTO, A.C.; Mota. C.; Coelho. I.; Gueifão, S.; Santos, M.; Matos, A.S.; Castanheira, I. (2014). **Characterisation of nutriente profile of quinoa (*Chenopodium quinoa*), amaranth (*Amaranthus caudatus*), and purple com (*Zea mays* L.) consumed in the North of Argentina: Proximates, minerals and trace elements**. *Food Chemistry*, v.148, p.420-426.
- OLIVEIRA, F.Q.; Gobira, B.; Guimarães, C.; Batista, J.; Barreto, M.; Souza, M.; 2007a. **Espécies vegetais indicadas na odontologia**. Rev. Bras. Farmacog v.17, p. 466-476.
- ONAJOBI, F.D. **Smooth muscle contracting lipid-soluble principles in chromatographic fractions of *Ocimum gratissimum***. J. Ethnopharmacol. V.18, p.03-11, 1986.
- RANIERI, G. R. **Bibliografia: Guia Prático sobre Panc's**. Instituto Kairós, 2017.
- ROSSATO, A.E.; Pierini, M.M.; Amaral, P.A.; Santos, R.R.; Citadini-Zanette, V. **Fitoterapia Racional: Aspectos Taxonômicos, Agroecológicos, Etnobotânicos e Terapêuticos**; vol.1, DIOESC, Florianópolis, SC, 2012.
- SILVA, M. G. V; Silva, F. O; Matos, F. J. A. **Chemical Composition of Leaves Essential oil of *Ocimum micranthum* Wild growing Brazil Northeast, during daytime and at different stages of development**. Journal of Essential Oil Research, 2004.
- SILVA, M.I.G.; Gondim, A.P.S.; Nunes, I.F.; Sousa, F.C.F., 2006. **The use of herbal medicines in the Family health care units in Maracanaú (CE)**. Braz. J. Pharmacognosy v.16, p.455-462.
- SILVA, L. L; **Composição química e atividades biológicas de *Ocimum gratissimum* L.**, Santa Maria,RS, Brasil, 2009.
- SILVA, A. V; ***Perilla frutescens*: ingrediente potencial na elaboração de pão de forma como fonte de ácidos graxos ômega-3**; Maringá, 2011.
- SILVA JR, A.A. **Plantas Mediciniais**. Itajai: EPAGRI (Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de SC), 1997.



**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DIGITAL NA BIBLIOTECA
“JOSÉ ALBANO DE MACEDO”**

Identificação do Tipo de Documento

- () Tese
 () Dissertação
 (X) Monografia
 () Artigo

Eu, TAYNARA DE ARAUJO JESUINO LOPES,
 autorizo com base na Lei Federal nº 9.610 de 19 de Fevereiro de 1998 e na Lei nº 10.973 de
 02 de dezembro de 2004, a biblioteca da Universidade Federal do Piauí a divulgar,
 gratuitamente, sem ressarcimento de direitos autorais, o texto integral da publicação
CARACTERIZAÇÃO MORFOLOGICA DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO
CONVENCIONAIS PERTENCENTES À FAMÍLIA LAMIACEAE BASEADA EM DADOS BIBLIOGRÁFICOS
 de minha autoria, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão, pela internet a título
 de divulgação da produção científica gerada pela Universidade.

Picos-PI 16 de fulho de 2018.

Taynara de Araújo Jesuino Lopes
Assinatura

Taynara de Araújo Jesuino Lopes
Assinatura