

PLANTAS MEDICINAIS COMO PROMOTORAS DA SAÚDE FRENTE A PANDEMIA DE COVID-19 E OUTRAS COMORBIDADES



Coordenador: Prof. D. Sc. Fabio del Monte Coccozza

Monitores: Gleicia dos Santos Almeida

Jildson Oliveira Souza

Euclides da Cunha – BA, 2020

Campus XXII

Ficha Catalográfica
Sistema de Bibliotecas da UNEB

Plantas medicinais como promotoras da saúde frente a Pandemia de COVID-19 e outras comorbidades / Fabio del Monte Coccozza, Gleicia dos Santos Almeida, Jildson Oliveira Souza... [et al.]. – Euclides da Cunha: Universidade do Estado da Bahia – DCHT XXII, 2020.
70 p. : il.

Formato: e-book.
Coordenador: Prof. D. Sc. Fabio del Monte Coccozza
Universidade do Estado da Bahia. Departamento de Ciências Humanas e Tecnologia. Campus XXII

Bibliografia
ISBN 978-65-00-15475-7

1. Plantas medicinais 2. Coronavírus 3. Vacina. 4. Saúde pública
I. Título II. Universidade do Estado da Bahia

CDD 615.53



Universidade do Estado da Bahia – UNEB

**Projeto de extensão para prevenção e enfrentamento ao
novo Coronavírus (COVID-19)
PROBEX**

Equipes de Elaboração

**Curso Bacharelado Engenharia Agrônômica
Coordenador / Docente**

Prof. D. Sc. Fabio del Monte Coccozza

Discentes Monitores

Gleicia dos Santos Almeida

Jildson Oliveira Souza

**Curso Bacharelado Eng. Bioprocessos e Biotecnologia
Coordenador /Docente
Juazeiro/UNEB**

Prof. D. Sc. Adaison Feitoza Jesus de Santos

**Programa Pós Graduação em Agroecologia e
Desenvolvimento Territorial (PPGADT/Juazeiro/UNEB)**

Membros Docentes Permanentes

Prof. D. Sc. Ana Rosa Peixoto

Prof. D. Sc. Fabio del Monte Coccozza

Discentes

EDVANDO MANOEL DE SOUZA

MARCOS VINÍCIUS FURTADO GOMES

PAULO EDUARDO ROLIM CAMPOS

PEDRO HENRIQUE CAMPELLO SANTOS



Todos os direitos de imagens reservados seguindo as referências citadas.
A menção ou aparição de empresas ao longo dessa cartilha não implica que sejam endossadas ou recomendadas por essa instituição em preferência a outras não mencionadas.



Sumário

1. APRESENTAÇÃO	6
2. INTRODUÇÃO	7
3. PLANTAS COMO MODULADORAS DO SISTEMA IMUNOLÓGICO	13
4. ÊNFASE EM EVIDÊNCIA CIENTÍFICA.....	17
5. HORTO MEDICINAL – PLANTAS MEDICINAIS AO ALCANCE DAS MÃOS	22
REFERÊNCIAS I.....	29
6. PLANTAS E FUNÇÕES.....	34
A. SINTOMAS: GRIPAIS.....	34
B. SINTOMAS: HIPERTENSÃO,ANSIEDADE E INSÔNIA	55
C. ANEMIA.....	65
REFERÊNCIAS II.....	67



1. APRESENTAÇÃO

Diversas recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS) e Ministério da Saúde são sugeridas para o enfrentamento e combate ao novo Coronavírus (COVID-19).

Neste projeto pretende-se trabalhar com a reprodução de plantas medicinais promotoras de imunidade da saúde humana para prevenção e fortalecimento do sistema imunológico de comunidades vulneráveis.

As plantas medicinais auxiliam no alívio de sintomas gripais e de infecções virais. As plantas que serão apresentadas são geralmente seguras e tem larga utilização popular.

Devido à necessidade de pesquisas na área, a Reitoria da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) lançou o edital PROBEX para Projeto de Extensão para Prevenção do COVID-19. Nesse trabalho serão abordados assuntos relacionados a importância da implantação de um horto medicinal, com as mais diversas plantas que tem propriedades e princípios ativos que fortalecem o sistema imunológico.



2. INTRODUÇÃO

A relação entre os seres humanos e a natureza na atualidade, apresenta um metabolismo desequilibrado. Ou seja, tudo que o ser humano retira dos ecossistemas não são devolvidos na sua forma natural, e sim na forma de resíduo e degradação. Esses desequilíbrios causam o surgimento de novas doenças infecciosas. Alders (2019), afirma que não há como separar a saúde humana da animal e da integridade dos ecossistemas. De acordo com Silveira e D'Elia (2014), a aproximação cada vez maior dos seres humanos com os animais (principalmente os animais silvestres), mantém um fluxo de forma contínua de agentes com diferentes níveis de patogenicidade. Desta forma, a redução e destruição dos ecossistemas e habitats causam uma maior interação entre os seres humanos e os animais selvagens. Ainda segundo Silveira D'Elia (2014), alguns fatores intensificam esse fluxo de patógenos, destacando-se: o aumento da população e a concentração em grandes centros; desmatamento e aumento da urbanização reduzindo e aumentando o contato com os ambientes naturais; aumento do turismo ecológico internacional; a habitação de espécies nativas e exóticas em uma mesma área devido a expansão e intensificação da agricultura e pecuária; o



tráfico/comércio de animais selvagens, bem como a negligência epidemiológica na translocação e soltura desses animais.

A pressão das populações crescentes sobre os recursos naturais existentes, inclusive sobre áreas e sistemas ecológicos ainda não desenvolvidos, na busca de bens ou mesmo da simples sobrevivência, é muito forte. A partir disso, ocorrem as ocupações de larga escala, desenvolvidas por estruturas poderosas como, por exemplo, na busca de minério ou na implantação da agricultura ou da pecuária. Estas atividades frequentemente expõem populações humanas a ciclos naturais de agentes infecciosos até então em equilíbrio e afastados do homem (SCHATZMAYR, 1995). De acordo com a FAO (2013), mais de 70% das doenças humanas são originárias de animais, e nossa população humana em expansão está habitando mais áreas selvagens, enquanto se torna cada vez mais dependente de animais para alimentação.

Para que esses vírus, como o caso da Covid19 e seu agente etiológico SARS-CoV-2, consigam infectar os seres humanos é necessário um animal hospedeiro que proporcione a mutação do vírus, de modo que seja contagioso para humanos. De acordo com Kakodkar, Kaka e Baig (2020), o surgimento dos dois últimos grandes surtos, considerados mais graves por um tipo de Corona



vírus, a SARS em 2002 e a MERS em 2012 tiveram como origem o vírus presente, em ambos os casos, nos morcegos que sofreram o salto mutacional através dos hospedeiros intermediários Civetas e Camelos, respectivamente. Andersen et al (2020), indicam que a origem da COVID19 esteja também nos morcegos e em hospedeiros intermediários como o pangolim e possivelmente algum outro mamífero. Tais constatações demonstram que para que os vírus sofram mutações e se adaptem as condições de infectar humanos é necessária uma maior interação entre os animais, e a destruição dos ecossistemas e redução dos habitats naturais aumentam as chances de surgimento de novas doenças. Destaca-se que diversos métodos de prevenção ao surgimento de novas doenças infecciosas devem ser desenvolvidos, tanto nas zonas rurais com a criação e conservação de áreas protegidas e métodos sustentáveis de produção de alimentos quanto na zona urbana com promoção de saneamento ambiental e criação de áreas verdes e parque urbanos. Desta forma, a manutenção e conservação dos ecossistemas e a criação de áreas verdes em perímetros urbanos são alternativas de prevenção do surgimento de novas doenças infecciosas e manutenção da biodiversidade. A perda de biodiversidade pode desestabilizar os ecossistemas, promover surtos de doenças infecciosas e prejudicar o progresso



do desenvolvimento, a segurança nutricional e a proteção contra desastres naturais (OMS, 2015).

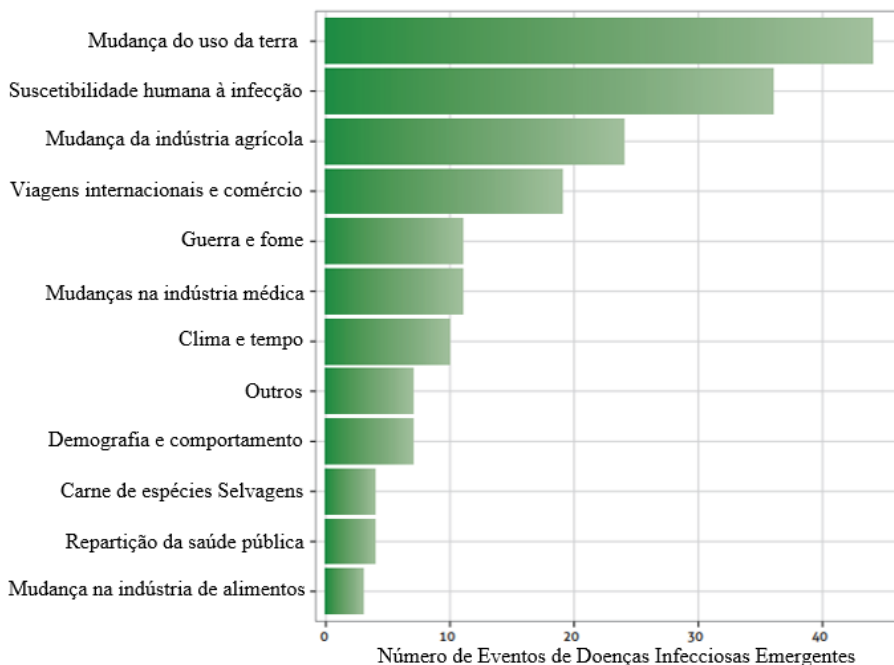
Assim, a difusão de hortos medicinais terapêuticos surge como uma alternativa para criação de áreas verdes em perímetros urbanos como forma de prevenção de diversas doenças, dentre elas a COVID19. A produção destas culturas, nestes espaços pode ser direcionada a proporcionar um aumento da imunidade das pessoas a bactérias, vírus, entre outros. Lima e Barbosa (2020) destacam em sua revisão, uso de antioxidantes e aplicação da medicina tradicional chinesa com plantas medicinais no enfrentamento da covid19.

Os hortos terapêuticos podem interligar-se com os parques urbanos e aumentar os espaços verdes nas cidades proporcionando um aumento da diversidade de espécies e promovendo serviços ecossistêmicos essenciais a uma qualidade de vida e na transformação das cidades sustentáveis.

A Figura 01 demonstra os principais fatores que promovem o surgimento de novas doenças infecciosas emergentes da vida selvagem.



Figura 01: Fatores indutores da emergência de doenças infecciosas



Fonte: KARESH e FORMENTY (2015)

Destaca-se em primeiro lugar como fator que contribui para o surgimento de novas doenças infecciosas emergentes da vida selvagem a mudança no uso de terra que tem como principal fonte de mudança o desmatamento. Desta forma, a criação de espaços verdes em perímetros urbanos é essencial para uma vida sustentável e uma redução no surgimento de doenças. O fato apresentado em segundo lugar é a susceptibilidade humana a infecções. Essa susceptibilidade pode ser caracterizada por uma



baixa da imunidade da população devido à alimentação deficitária e/ou inadequada e a falta de hábitos saudáveis. A criação de hortos medicinais terapêuticos pode auxiliar no fortalecimento da imunidade das comunidades em que se encontram presentes estes hortos.

Outro fator que merece destaque é o clima e o tempo como fatores importantes no surgimento e propagação de doenças. A criação de espaços verdes em perímetros urbanos pode contribuir para manutenção do microclima regional das cidades, fator importante para o surgimento e controle de doenças infecciosas. As mudanças climáticas ameaçam as conquistas e os esforços de redução das doenças transmissíveis e não-transmissíveis (BARCELLOS et al., 2009). Essas condições climáticas são importantes impulsionadores de doenças infecciosas emergentes e as atividades associadas ao desmatamento contribuem para a disseminação de vetores de doenças (ELLWANGER et al., 2020).

Desta forma, a criação de hortos medicinais terapêuticos apresenta-se como instrumento de via dupla na prevenção ao Covid19 e ao surgimento de novas doenças infecciosas, uma vez que pode atuar diretamente na melhoria da imunidade das comunidades e também como criação de espaços verdes em



perímetros urbanos, auxiliando na transformação das cidades em cidades sustentáveis.

3. PLANTAS COMO MODULADORAS DO SISTEMA IMUNOLÓGICO

Se você fica doente com muita frequência, existe uma chance muito grande de sua imunidade estar baixa. Sintomas de gripes frequentes, resfriados, pequenas infecções, cansaço excessivo, depressão, são sintomas de um sistema imunológico fraco. O sistema imune é complexo e tem como principal função encontrar e eliminar invasores, como substâncias nocivas e os germes que entram no corpo, por exemplo, através da pele, do sistema digestório e/ou respiratório.

Segundo Cruvinel et al. (2010) o sistema imunológico é constituído por uma intrincada rede de órgãos, células e moléculas que interagem para manter a homeostase do organismo. O sistema imunológico, também conhecido como sistema imunitário ou imune, compreende todos os mecanismos pelos quais os organismos mantêm sua integridade frente a agentes invasores.

Dietas ricas em açúcares podem suprimir o sistema imunológico por interferir na capacidade das células de defesa do sangue de



destruir as bactérias; o consumo de álcool pode estar ligado a certas infecções; o consumo de gorduras em excesso reduz a atividade das células protetoras e prejudica a resposta imunológica.

Atividades físicas regulares fortalecem o sistema imunológico, aumentando a atividade das células protetoras, no entanto os exercícios muito intensos podem em curto prazo aumentar o risco de infecções. O estresse diário é outro fator que pode debilitar a defesa do organismo, aumentando as chances de infecções (SEILER et al, 2020).

Segundo Dornas et al. (2010) anormalidades do sistema imune, comumente conhecidas como imunodeficiências, são classificadas como primárias ou congênitas, quando as desordens são de origem genética, e secundárias ou adquiridas, quando advêm de uma causa externa ao sistema imunológico.

As imunodeficiências secundárias são mais comuns, e podem ser adquiridas através da exposição a uma variedade de fatores extrínsecos, incluindo agentes infecciosos, medicamentos, desnutrição, doenças metabólicas, doenças neoplásicas, doenças genéticas, idade, cirurgias, traumas, e condições ambientais adversas, que podem afetar tanto a imunidade inata como a



adaptativa, de diversas maneiras e com gravidades distintas (DORNAS et al., 2010).

Os mecanismos envolvidos na função imunológica podem ser, constituindo a imunidade inata ou natural, e específicos, constituindo a imunidade adquirida ou adaptativa. Este último é dependente da ativação de células especializadas, os linfócitos, e das moléculas solúveis por eles produzidas. E apresentam como principais características: especificidade e diversidade de reconhecimento, memória, especialização de resposta, autolimitação e tolerância a componentes do próprio organismo (CRUVINEL et al., 2010).

O princípio fundamental da abordagem terapêutica imunomoduladora surgiu nos tempos antigos, através do emprego de plantas medicinais e seus produtos no tratamento de diversas doenças através da modulação do sistema imune (ARCHANA, 2011, apud MARQUES et al., 2015).

Alamgir e Uddin, (2010), relatam que a imunomodulação conferida por derivados vegetais tem sido alvo de avaliação há muitos anos, e permanece como um importante foco de pesquisa, de modo que nos últimos anos, vários extratos, compostos e formulações têm sido patenteados, demonstrando o grande potencial existente para a descoberta de agentes imunomoduladores de origem



natural, sobretudo com ação imunoestimulante. Já Gaur et al., (2009) afirmam que esta atividade tem sido extensivamente relatada em plantas, havendo ainda uma quantidade limitada de produtos imunossupressores.

Uma grande variedade de famílias botânicas possuem representantes com atividade imunoestimulante; contudo, nos estudos mais recentes algumas apareceram com maior frequência, como por exemplo, as famílias Euphorbiaceae, Fabaceae, Moraceae e Rubiaceae (MARQUES et al., 2015).

Segundo Pereira (2011), os polissacarídeos e flavonoides têm se destacado dentre os demais grupos químicos de metabólitos vegetais. Muitos polissacarídeos têm evidenciado ação imunoestimulante através da capacidade de regular a função dos macrófagos, de ativar o sistema complemento, e de estimular a imunidade humoral e celular. Da mesma forma, vários estudos têm indicado que os flavonoides exercem atividades imunoestimulantes. O emprego de espécies vegetais no aumento da resistência imunológica encontra-se respaldado em uma pluralidade de estudos científicos com diferentes modelos experimentais, sendo a propriedade imunoestimulante atribuída à presença de diferentes compostos, como flavonoides, taninos, polissacarídeos, saponinas e alcaloides, presentes em diferentes



partes da planta; e a diversos mecanismos, particularmente associados ao sistema imune não específico. Trata-se então de um relevante campo de pesquisa, onde é necessário um envolvimento interdisciplinar, para delineamento de produtos aplicáveis terapeuticamente, ramo que ainda enfrenta diversos desafios relacionados à deficiência imunológica (MARQUES et al., 2015).

Para garantir o bom funcionamento do sistema imunológico é preciso ter uma alimentação balanceada, pois os alimentos contêm substâncias bioativas que podem estimular os mecanismos de defesa aumentando a resistência às bactérias e aos vírus.

Os princípios ativos das plantas medicinais agem como a maioria dos medicamentos no organismo humano. Sabe-se que é possível expandir a produção dessas plantas de modo a atender a todos os requisitos do mercado, seja em média ou grande escala. Contudo, esse tipo de cultivo exige um planejamento cuidadoso desde o início.

4. ÊNFASE EM EVIDÊNCIA CIENTÍFICA

Os Hortos Medicinais são áreas destinadas ao cultivo orgânico de plantas *in natura*, com reconhecimento sistematizado das espécies, preservação de espécies em extinção, e ensino e



pesquisa no caso das instituições de formação no campo da saúde. Já as Hortas Comunitárias são áreas destinadas ao cultivo orgânico de plantas *in natura*, secagem artesanal, troca ou doação de mudas de espécies vegetais, em grande maioria, com base no conhecimento e cultura popular e tradicional organizadas na comunidade, nos domicílios ou escolas. Favorece o incentivo às ações intersetoriais, interdisciplinares e participativas entre saúde, educação, agricultura, comunidade no seu município, promovendo a aproximação recíproca entre profissionais de diferentes áreas de conhecimento e comunidade com a inserção da fitoterapia. A “Farmácia Viva” refere-se às atividades sistematizadas de cultivo, coleta, processamento, armazenamento, manipulação e dispensação de plantas medicinais e fitoterápicos. A denominação “Farmácia Viva” surgiu no ano de 1983, no Estado do Ceará, a partir do trabalho acadêmico do Prof. Dr. Francisco José de Abreu Matos na Universidade Federal do Ceará (UFC). O projeto consiste em oferecer assistência social farmacêutica, baseada no emprego científico de plantas medicinais e produtos delas derivados desenvolvidos no Brasil. Essa iniciativa emergiu da medicina tradicional através de preparações caseiras e a proposta considera a produção de plantas medicinais em pequenos, porém



numerosos campos de cultivo regionalizados (MARTINSA et al., 2018). A partir do propósito do professor Abreu Matos de promover a assistência social farmacêutica às comunidades, baseado nas recomendações da OMS, com ênfase aquelas voltadas aos cuidados primários em saúde e diante da observação de que boa parte da população do Nordeste do Brasil não tinha acesso aos serviços de saúde, utilizando plantas da flora local como único recurso terapêutico (SANTOS, S. L. F. et al., 2016). Sua implantação deve seguir as normas da Resolução RDC 18, de 18 de abril de 2013 que define o conjunto de boas práticas de processamento e armazenamento de plantas medicinais, preparação e distribuição de produtos magistrais e officinais de plantas medicinais e fitoterápicos em farmácias vivas no Sistema Único de Saúde (SUS). De acordo com Gurib-Fakim (2006), grande parte da população mundial tem confiança nos métodos tradicionais relativos aos cuidados diários com a saúde e cerca de 80% dessa população, principalmente dos países em desenvolvimento, confiam nos derivados de plantas medicinais para seus cuidados com a saúde. Aproximadamente 25% de todas as prescrições médicas são formulações baseadas em substâncias derivadas de plantas, ou análogos sintéticos derivados destas. Diante deste contexto, Firmo et al (2011) através do histórico do



uso da fitoterapia, destacam a importância do conhecimento popular e a necessidade de um envolvimento científico para melhor aplicabilidade e uso das plantas medicinais e da biodiversidade. O uso de remédios à base de ervas remonta às tribos primitivas, em que as mulheres se encarregavam de extrair das plantas os princípios ativos para utilizá-los na cura das doenças. À medida que os povos dessa época se tornaram mais habilitados em suprir as suas necessidades de sobrevivência, estabeleceram-se papéis sociais específicos para os membros da comunidade em que viviam. Nota-se, que as plantas medicinais sempre foram utilizadas, sendo no passado o principal meio terapêutico conhecido para o tratamento da população. Esse conhecimento é mantido por meio da tradição oral, e por conta deste fator, pouca informação é comprovada sobre os efeitos benéficos e maléficos. No entanto, essas práticas relacionadas ao uso popular de plantas medicinais são o que muitas comunidades têm como alternativa viável para o fortalecimento do sistema imunológico.

Calixto (2005) afirma que as plantas medicinais têm contribuído fortemente para o desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas por meio de seus metabólitos secundários. Estes são conhecidos por atuarem de forma direta ou indireta no organismo,



podendo inibir ou ativar importantes alvos moleculares e celulares, interferindo na produção de mediadores inflamatórios como metabólitos do ácido araquidônico, peptídeos, citocinas, aminoácidos excitatórios e outros, agindo sobre a produção ou ação de segundos mensageiros como guanosina monofosfato cíclica, adenosina monofosfato cíclica, proteínas quinases, inibindo ou ativando a expressão de células pró-inflamatórias como sínteses do óxido nítrico. SOUZA et al (2020) descrevem os efeitos de óleos essenciais oriundos de plantas medicinais que auxiliam no tratamento de doenças respiratórias, como alguns sintomas da COVID-19. Verifica-se que não há um consenso entre estudiosos sobre uma época de início de do uso de plantas medicinais. O que se sabe é que as informações são perpetuadas entre gerações por grupos com culturas similares, o que aumenta os afetos, tornando-se, na maioria das vezes, o único mecanismo para o tratamento de doenças.

O grande uso de medicamentos à base de plantas medicinais e o próprio conhecimento popular traz consigo a necessidade de pesquisas para o esclarecimento e confirmação de informações sobre as ações das plantas, visando a minimização de efeitos colaterais e toxicológicos, haja vista esse uso deve ser confiável e seguro. Firmo et al. (2011) ressaltam ainda a necessidade do uso



sustentável da biodiversidade, especialmente nos países em desenvolvimento; primeiro, por estarem estes mediante diversos fatores, na vanguarda do uso de fitoterápicos; segundo, por possuírem as maiores biodiversidades, inclusive em termos de flora, estando o Brasil enquadrado neste quesito.

Desde 2007, o sistema público de saúde brasileiro oferece fitoterápicos derivados de plantas. Atualmente, o Ministério da Saúde (MS) disponibiliza a utilização de 12 medicamentos fitoterápicos na rede pública de saúde. Em fevereiro de 2009, o MS divulgou a Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS (RENISUS). Nessa lista constam as plantas medicinais que apresentam potencial para gerar produtos de interesse ao SUS. Dentre as espécies listadas, constam plantas usadas pela sabedoria popular e confirmadas cientificamente. A criação dessa lista é uma iniciativa importante, pois direciona a pesquisa clínica e o ensino para este conjunto de plantas (MARMITT et al., 2015).

5. HORTO MEDICINAL - PLANTAS COMO MODULADORAS DO SISTEMA IMUNOLÓGICO

As plantas medicinais vêm sendo cada vez mais utilizadas nas sociedades industrializadas, não somente pelo seu poder curativo,



mas também por serem economicamente mais acessíveis. O brasileiro tem visado cada vez mais ter acesso à uma vida saudável e balanceada. A qualidade de vida não se restringe apenas uma boa alimentação, viagens e uma boa moradia, ela também tem atraído milhares de pessoas com os cuidados com o corpo e a saúde. O cultivo de plantas medicinais tem se tornado um forte aliado nos últimos anos, com o desenvolvimento de uma consciência ecológica que está levando a uma intensificação do uso de remédios com extratos de plantas. A indicação terapêutica e a forma como são usadas as plantas têm importância crucial. Os objetivos da implantação de hortos medicinais são a melhoria da qualidade de vida das pessoas envolvidas, através de um tratamento constante de sua saúde, e a educação ambiental, desenvolvendo o interesse e o respeito pelo mundo das plantas. Para a instalação de um horto medicinal, é preciso realizar o planejamento da atividade, conhecendo as características do setor ou área onde se pretende instalar; deve-se fazer a seleção das espécies a serem cultivadas, conhecendo seus princípios ativos; escolher bem o local seja direto no solo ou em vasos, deve-se escolher um local onde incida pelo menos cinco horas de sol, durante todo o ano. O solo deve ser bem drenado e protegido de vento frio e forte, para que as plantas cresçam com vigor, distância



de fontes de poluição, e qualidade da água. Para a produção de mudas deve se conhecer o meio de propagação: se é por sementes, estacas, divisão de touceiras, e ter conhecimento do número de mudas e da quantidade de sementes que se pretende cultivar. A maioria das espécies medicinais se adapta bem às condições de clima tropical e subtropical, mas algumas precisam de clima mais frio para produzir. No preparo do solo e plantio é necessário conhecer o solo e/ou substrato que será utilizado, o recomendado é que seja sempre adubos orgânicos. Os tratamentos culturais deverão ser adotados após a implantação do horto, podendo ser utilizada cobertura morta, para reter a umidade, realização de capina, poda, rotação de cultura, adubação verde, controle de pragas e doenças visando sempre métodos naturais, e posteriormente a colheita que deve ser realizada no ponto certo e com as ferramentas apropriadas. Pode também ser realizada a secagem de algumas dessas plantas para facilitar o armazenamento e prolongar sua vida útil, garantindo a possibilidade de comercialização.

Oliveira et al. (2009) ressaltam que muitas plantas úteis aos seres humanos podem produzir substâncias potencialmente tóxicas, se utilizadas em dosagens inadequadas. Portanto, é de grande importância sensibilizar a população sobre o uso adequado das



plantas, pois muitas pessoas não sabem identificá-las, ou as preparam e as utilizam incorretamente, além de não conhecerem os riscos dos efeitos colaterais e tóxicos, colocando em risco a sua saúde.

Segundo Associação Brasileira das Empresas do Setor Fitoterápico (ABIFISA) no Brasil, pesquisas demonstram que 91,9% da população fazem uso de alguma planta medicinal, sendo que 46% da mesma mantêm cultivo caseiro dessas plantas (ABIFISA, 2007). Este uso tem persistido, entre outros motivos, pela dificuldade no acesso à assistência de saúde para parte da população, que não tem suas demandas e necessidades atendidas, sendo parcialmente supridas pelo uso das terapias alternativas e também por opção pessoal (REZENDE e COCO, 2002)

A incorporação das plantas com fins terapêuticos no SUS (Portaria 971/2006) tem indicação na atenção básica com o objetivo de estimular mecanismos naturais de prevenção de agravos e recuperação da saúde por meio de tecnologias eficazes e seguras, associado a escuta acolhedora, desenvolvimento de vínculo terapêutico e integração do ser humano com o ambiente e a sociedade. Nesse contexto, direcionado não apenas a eficácia das plantas que promovem ação terapêutica torna-se necessário



ressaltar também o seu benefício em utilização juntamente com os medicamentos industrializados que auxiliam reduzindo os efeitos adversos causados por fármacos que influenciam na ação do organismo (SANTOS, et al., 2016).

O horto de plantas medicinais dentro do conceito de Farmácias Vivas deve ser inserido dentro da comunidade e incluir espécies vegetais padronizadas. O cultivo segue pelo menos dois critérios: o primeiro incide em experiências que comprovem a eficiência terapêutica da espécie tida por medicinal; o segundo é que a planta apresente certo grau de tolerância e adaptação às condições ambientais propiciadas. Neste contexto, as farmácias vivas podem ser classificadas de acordo com a distinção dos serviços prestados à população. Algumas atuam especificamente com a manipulação de chás e outras, além da manipulação, distribuem mudas e preparados farmacotécnicos como: pomadas, xaropes e cápsulas. Um dos pontos críticos na implantação da fitoterapia no Brasil está relacionado à gestão política. De modo geral, os programas não apresentam garantias de continuidade e sustentabilidade (FIOCRUZ, 2018).

A OMS publicou uma lista modelo de medicamentos considerados essenciais, adotada por 156 países e revisada 11 vezes nos últimos 25 anos. No Brasil, a edição de 2012 da Relação Nacional



de Medicamentos Essenciais (RENAME) inclui 12 medicamentos fitoterápicos, a saber: *Aloe vera*, *Cynara scolymus*, *Glycine max*, *Hapargophytum procumbens*, *Maytenus ilicifolia*, *Mentha x piperita*, *Mikania glomerata*, *Rhamnus purshiana*, *Salix alba*, *Schinus terebenthifolius*, *Uncaria tomentosa*. No que se refere ao uso de plantas medicinais, a RDC 10/2010 pode representar o início de formalização das espécies vegetais prioritárias para cultivo e utilização, por serem reconhecidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) como seguras e eficazes. Segundo a Portaria N°. 886/2010 do MS, as atividades de cultivo e coleta devem atender à legislação do órgão competente que corresponde ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). O cultivo de plantas medicinais deve ser orgânico, consorciado com outras espécies para favorecer o controle de pragas e doenças. Embora o cultivo comercial de plantas medicinais no Brasil não seja orgânico em sua totalidade, havendo produtores que fazem uso de defensivos agrícolas, as indústrias farmacêuticas têm recursos de controle de qualidade para detectar quantidades traço de defensivos.

No âmbito do programa Farmácia Viva, estas análises são dispendiosas e de difícil acesso, portanto, apenas métodos químicos podem ser utilizados. Não se deve usar qualquer tipo de



defensivo agrícola mesmo que não entre em contato direto com a planta: herbicidas, formicidas em pó. O viveiro de plantas deve ser coberto preferencialmente com sombrite; deve-se utilizar sacos plásticos pequenos, preferencialmente, de forma a acomodar várias mudas em um pequeno espaço. Na prática, quando se acondicionam os sacos de mudas nos canteiros, há uma perda de espaço em torno de 10%. Deve-se atentar à necessidade de reposição de perdas para otimizar o espaço físico. O preenchimento do saco pode ser feito utilizando terra, esterco bovino ou húmus e areia em proporções iguais. Uma alternativa ao plantio de mudas é a utilização de tubetes, usando terra como substrato. A escolha das plantas a serem cultivadas no programa deve ser realizada a partir de levantamento epidemiológico das doenças mais prevalentes na região. Levantamentos etnobotânicos são importantes para se identificar as espécies vegetais tradicionalmente ou popularmente empregadas na região que poderiam ser incluídas no programa. Deve-se dar preferência às espécies presentes na RDC 10/2010, no Formulário Nacional de Fitoterápicos e na Farmacopeia Brasileira.



REFERÊNCIAS I

ALAMGIR, M., UDDIN, S.J. **Recent advances on the ethnomedicinal plants as immunomodulatory agents. Ethnomedicine.** In: Chattopadhyay D. editor. *Ethnomedicine: A Source of Complementary Therapeutics*. Kerala, India: Research Signpost; 2010:227-44.

ALDERS, R. Conservation medicine. **Environment Science and Policy for Sustainable Development**, [S. l.], v. 51, n. 4, p. 7-8, 2009.

ANDERSEN, K. G.; RAMBAUT, A.; LIPKIN, W. I.; HOLMES, E. C.; GARRY, R. F. The proximal origin of SARS-CoV-2. **Nature Medicine**, [s.l.], v. 26, n. 4, p. 450-452, 17 mar. 2020. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1038/s41591-020-0820-9>

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DO SETOR FITOTERÁPICO, **SUPLEMENTO ALIMENTAR E DE PROMOÇÃO DA SAÚDE (ABIFISA)** 2007 Disponível em: < <http://www.abifisa.org.br> >. Acesso em: 31 de ago de 2020.

BARCELLOS, C.; MONTEIRO, A. M. V.; CORVALÁN, C.; GURGEL, H. C.; CARVALHO, M. Sá; ARTAXO, P.; HACON, S; RAGONI, V.. Mudanças climáticas e ambientais e as doenças infecciosas: cenários e incertezas para o Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [s.l.], v. 18, n. 3, p. 285-304, set. 2009. Instituto Evandro Chagas. <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742009000300011>

CALIXTO, J.B. Twenty-five years of research on medicinal plants in Latin America: a personal review. **J. Ethnofarmacol** 100: 131-134. 2005.



CRUVINEL, W. de M.; MESQUITA JÚNIOR, D.; ARAÚJO, J. A. P.; CATELAN, T. T. T.; SOUZA, A. W. S. de; SILVA, N. P. da; ANDRADE, L. E. C. Sistema imunitário – parte I Fundamentos da imunidade inata com ênfase nos mecanismos moleculares e celulares da resposta inflamatória. **Rev. Bras. Reumatologia**, v. 50, n. 4, p. 434-461, 2010.

DORNAS, P.B; ROBAZZI, T.C.M.V; SILVA, L.R. Imunodeficiência primária: quando investigar, como diagnosticar. **Pediatria**, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 51-62, 2010.

ELLWANGER, J. H.; KULMANN-LEAL, B.; KAMINSKI, V. L.; VALVERDE-VILLEGAS, J. M.; VEIGA, A. B. G. da; SPILKI, F. R.; FEARNside, P. M.; CAESAR, L.; GIATTI, L. L.; WALLAU, G. L.. Beyond diversity loss and climate change: impacts of amazon deforestation on infectious diseases and public health. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, [s.l.], v. 92, n. 1, p. 1-33, 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/0001-3765202020191375>.

FAO. 2013. World Livestock 2013 – Changing disease landscapes. Rome.

FIOCRUZ - FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Farmácia da natureza: um modelo eficiente de farmácia viva**. Disponível em: < <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/11123> > Acesso em: 03 jun. 2020.

FIRMO, W. C. A. *et al.* Contexto histórico, uso popular e concepção científica sobre plantas medicinais: Contexto histórico, uso popular e concepção científica. **Caderno de Pesquisa**, São Luís, v. 18, p. 90-95, dez./2011. Disponível em: < <http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/cadernosdepesquisa/article/view/746> > Acesso em: 09 jun. 2020.



GAUR K, KORI M.L., NEMA R.K. Comparative screening of immunomodulatory activity of hydro-alcoholic extract of hibiscus *Rosa sinensis* Linn. and ethanolic extract of *Cleome gynandra* Linn. **Global J Pharmacol.** 2009;3(2):85-9.

GURIB-FAKIM, A. Medicinal Plants: Traditions of yesterday and drugs of tomorrow. **Molecular Aspects of Medicine**, v.27, n.1, p.93, 2006.

KAKODKAR, P.; KAKA, N.; BAIG, M. N. A comprehensive literature review on the clinical presentation, and management of the pandemic coronavirus disease 2019 (COVID-19). **Cureus**, [S. l.], v. 12, n. 4, p. 1-18, 2020. DOI 10.7759/cureus.7560

KARESH, W. B.; FORMENTY, P. Chapter 7. Infection Diseases. In: **Connecting Global Priorities: Biodiversity and Human Health.** 364p. 2015 Disponível em <https://www.who.int/publications/i/item/connecting-global-priorities-biodiversity-and-human-health> Acesso em 31.08.2020.

LIMA, W. L.; BARBOSA, A. K. da S.. Aspectos nutricionais de fitoterápicos e seus efeitos sobre a prevenção de COVID-19 no Brasil. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, e849974940, 2020 (CC BY 4.0) DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4940>

MARMITT, D. J. *et al.* Plantas com potencial antibacteriano da relação nacional de plantas medicinais de interesse do sistema único de saúde: revisão sistemática. **Revista de Saúde Pública**, Santa Catarina, Florianópolis, v. 8, n. 2, p. 135-152, ago./2015. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/eceb/20979f08e555ea08eb67364a3fb94c5f385d.pdf> > Acesso em: 07 jun. 2020.



MARQUES, G. S. *et al.* Plantas medicinais como alternativa terapêutica para aumento da resistência imunológica: Plantas medicinais imunoestimulantes. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, Recife, PE, Brasil, v. 1, n. 36, p. 27-33, dez./2015. Disponível em: < <http://rcfba.fcfar.unesp.br/index.php/ojs/article/view/61> > Acesso em: 25 mai. 2020.

MARTINSA, R. D. *et al.* Estruturação do Espaço Farmácia Viva na Universidade Federal de Pernambuco como Estratégia para Formação em Fitoterapia. **Vittalle – Revista de Ciências da Saúde**, Pernambuco, Recife, PE, Brasil, v. 30, n. 1, p. 182-191, mar./2018. Disponível em: < <https://periodicos.furg.br/vittalle/article/view/7488> > Acesso em: 17 jun. 2020.

OLIVEIRA, F.C., ALBUQUERQUE, U.P., FONSECA-KRUEL, V.S., HANAZAKI, N. Avanços nas pesquisas etnobotânicas no Brasil. **Acta Botanica Brasilica** v.23, p.590–605, 2009.

ORGANIZATION MUNDIAL DA SAUDE (OMS). **Conecting global priorite: Biodiversity and human health a state of Knowledge review**. [S. I.]~2015.

PEREIRA L. P. **Atividade anti-inflamatória de polissacarídeos isolados das plantas *Caesalpinia ferrea* e *Azadirachta indica***. [Dissertação]. Fortaleza: Instituto Superior de Ciências Biomédicas, Universidade Estadual do Ceará; 2011.

REZENDE H.A., COCCO M.I.M. A utilização de fitoterapia no cotidiano de uma população rural. **Rev Esc Enferm USP** 36(3): 282-8, 2002.

SANTOS, S. L. F. *et al.* Horto Medicinal em um Centro de Atenção Psicossocial – Um Relato de Experiência. **Revista Expressão Católica Saúde**, Ceará, v. 1, p. 81-86, dez./2016. Disponível em:



<

<http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/recsaude/article/view/1375> > Acesso em: 15 jun. 2020.

SCHATZMAYR, H. G. DEBATE SOBRE O ARTIGO DE MARQUES. **CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA**, [S.L.], V. 11, N. 3, P. 380-381, SET. 1995. FAPUNIFESP (SCIELO). <HTTP://DX.DOI.ORG/10.1590/S0102-311X1995000300010>

SEILER T, LOPES TTV, MACHADO FG, GONDINHO BVC, BULGARELI JV. **Desafios do mercado brasileiro de dispositivos médicos e sua relação com o aumento de gastos de saúde no país**. J Manag Prim Health Care [Internet]. 13º de abril de 2020 [citado 27º de dezembro de 2020];12:1-22. Disponível em: <https://www.jmphc.com.br/jmphc/article/view/973>

SILVEIRA, J. A. G.; D'ELIA, M. L. Medicina da conservação: a ciência da saúde do ecossistema. **Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia (UFMG)**, Minas Gerais, v. 72, p. 16-27, 2014.

SOUZA, E. M. de; SANTOS, P. H. C.; PEIXOTO, A. P.; COCOZZA, F. del M.; NETO, T. F. de S. C. Óleos essenciais de plantas medicinais: produção e tratamentos de doenças respiratórias (Comorbidades) na prevenção aos sintomas da COVID-19. **Revista Brasileira de Agroecologia** vol. 15, nº 4, esp. p.56-68, 2020. <HTTP://DX.DOI.ORG/10.33240/rba.v15i4.23293>



6. PLANTAS E FUNÇÕES

a. SINTOMAS GRIPAIS

AÇAFRÃO DA TERRA

Nome científico: *Curcuma longa* L.

Família: *Zingiberaceae*.

Nomes populares: açafroa, açafrão-da-terra, cúrcuma, turmérico, açafrão-da-índia, açafrão, batatinha amarela, açafrão-da-índia, gengibre-amarelo, dentre outros.

Propagação: mudas produzidas a partir de rizomas.

Parte utilizada: rizomas.

Forma de Utilização: Infusão – 1/2 colheres de sopa (1,5 g) de rizoma picado para 1 xícara de chá (150 mL). Usar 1 xícara de chá 2 vezes ao dia.

Pó - misturar meia colher (sopa) de açafrão com meia colher (sopa) de sal em um copo de água morna e fazer gargarejos.

Alegações: irritações na garganta, dispepsia (distúrbios digestivos) e anti-inflamatória.

Contra Indicações: Não deve ser utilizado por gestantes, lactantes, por pessoas portadoras de obstrução dos dutos biliares e em caso de úlcera gastroduodenal.





INFORMAÇÕES BASEADAS NAS REFERÊNCIAS Nº 02, 03, 06, 09, 10 E 22.

ALECRIM-PIMENTA

Nome científico: *Lippia sidoides*

Família: Verbenaceae

Nomes populares: alecrim-pimenta, alecrim-do-nordeste, alecrim-bravo e estrepa-cavalo.

Propagação: pode ser multiplicado por estaquia.

Parte utilizada: folhas



Forma de Utilização: infusão – 2-3 colheres de chá (2-3g) de folhas picadas em 1 xícara de chá (150 mL). Gargarejo de 2 a 3 vezes ao dia.

Alegaões: inflamações da boca e garganta.

Contra Indicações: não deve ser usado em inalações. Não engolir produto após bochechos e gargarejos.



INFORMAÇÕES BASEADAS NAS REFERÊNCIAS Nº 02, 06, 14 E 16.

ALFAVACA

Nome científico: *Ocimum gratissimum* L.

Família: Lamiaceae.

Nomes populares: alfavaca-cravo, alfavaca-de-vaqueiro, favaca-cravo.

Propagação: sementes e por meio de estacas.

Parte utilizada: sumidades floridas, folhas ou flores.



Forma de Utilização: infuso e decocto – preparar 15 g por 1 L de água. As folhas, flores e frutos também servem para infuso a 10 ou 20%, em álcool diluído. O chá diluído em água deve ser tomado de 2 a 3 xícaras de chá ao dia.

Alegações: sintomas congestivos.

Contra Indicações: não recomendada na gestação.



INFORMAÇÕES BASEADAS NAS REFERÊNCIAS Nº 09 E 14.

ALFAZEMA

Nome científico: *Lavandula* sp.

Família: Lamiaceae.

Nomes populares: alfazema, lavanda, lavanda-inglesa, lavanda-francesa.

Propagação: estacas ou sementes.



Parte utilizada: folhas, flores e sumidades floridas.

Forma de Utilização: infusão - 3-5 g da flor seca em 1 xícara de água fervente. Usa de 3 a 4 vezes ao dia.

Decocto – 50 g de flores secas por 1 L de água. Usa de 4 a 6 xícaras para a asma.

Alegações: tosse e asma.

Contra Indicações: uso excessivo interno deve ser evitado no início da gravidez devido ao efeito emenagogo. Contraindicado também para lactantes e pacientes em uso de agentes sedativos.

Efeitos Adversos: cefaleia, dermatite de contato, constipação, euforia, náuseas, sonolência.



INFORMAÇÕES BASEADAS NAS REFERÊNCIAS Nº 05, 09, 11 E 23.

ALHO



Nome científico: *Allium sativum* L.

Família: Liliaceae. **Nomes populares:** alho-comum, alho-da-horta, alho-manso.

Propagação: bulbilhos.

Parte utilizada: dentes (bulbilhos) e bulbo.

Forma de Utilização: maceração – 1 colher de café (0,5g) em 1 cálice (30 mL). Utilizar 1 cálice 2 vezes ao dia antes das refeições. Maceração - esmagar um ou dois dentes de alho dentro de um copo com água. Tomar 1 copo 3 vezes ao dia (para gripe, resfriado, tosse e rouquidão).

Alegações: gripe e resfriado.

Contra Indicações: pessoas com problemas estomacais e de úlceras, inconveniente para recém-nascidos e mães em amamentação, e ainda em pessoas com dermatites.



INFORMAÇÕES BASEADAS NAS REFERÊNCIAS Nº 04, 06, 09 E 16.

ANADOR

Nome científico: *Justicia pectoralis*

Família: Acanthaceae

Nomes populares: anador, chambá, chachambá e trevo-cumaru.

Propagação: sementes.

Parte utilizada: parte aérea.

Forma de Utilização: infusão – 5 colheres de chá (5 g) em 1 xícara de chá (150 mL). Tomar 1 xícara de 2 a 3 vezes ao dia.

Alegações: problemas respiratórios, sintomas da gripe (febre e tosse), ansiedade e insônia.

Contra Indicações: gestantes, lactentes e pessoas com problemas de coagulação.

Efeitos Adversos: quando consumida em doses exageradas, pode tornar-se alucinógena.





INFORMAÇÕES BASEADAS NAS REFERÊNCIAS Nº 02, 06, 11, 12 E 17.

CALÊNDULA

Nome científico: *Calendula officinalis* L.

Família: Asteraceae.

Nomes populares: flor de ouro, malmequer, cravo de defunto, verrucária, maravilha, margarida dourada.

Propagação: sementes.

Parte utilizada: inflorescências.

Forma de Utilização: infusão - 1 a 2 colheres de chá (1 a 2 g) de inflorescências secas para 1 xícara de chá (150 mL) de água.

Tomar 1 xícara 2 vezes ao dia.

Alegações: afecções da cavidade oral.



Contra Indicações: Não usar em gestantes, lactantes, crianças menores de dois anos, alcoolistas e diabéticos.

Efeitos Adversos: superdose pode provocar irritação, nervosismo, depressão, inapetência, azia e náuseas.



INFORMAÇÕES BASEADAS NAS REFERÊNCIAS Nº 02, 03, 06 E 09.

GENGIBRE

Nome científico: *Zingiber officinale* Roscoe.

Família: Zingiberaceae

Nomes populares: Gengibre, gengivre, mangarataia e mangaratiá.

Propagação: segmentos de rizomas

Parte utilizada: Rizoma.



Forma de Utilização: infusão ou decocção - 1 a 2 colheres de café (0,5 g a 1,0 g) do rizoma (picado para decocção ou ralado para infusão) para 1 xícara de chá (150 mL) de água. Após o procedimento, tanto na infusão, quanto na decocção, deixar o recipiente tampado por no mínimo 10 minutos. Utilizar 1 xícara de chá de 2 a 4 vezes ao dia. Em caso de uso externo, realizar bochecho ou gargarejo 2 a 4 vezes ao dia.

Pulverizar o rizoma e ingerir contra vômitos;

Rizoma fresco – mascar um pedaço (rouquidão);

Alegações: problemas respiratórios, vômitos e inflamações das mucosas orais.

Contra Indicações: Não utilizar em gravidez e lactação em doses maiores que 1 colher de café por dia (0,5 g). Não utilizar para crianças menores de 6 anos. Contraindicado seu uso para pessoas com úlcera péptica, colite, doença hepática, cálculo biliar, hipertensão arterial ou concomitante com anticoagulantes.





INFORMAÇÕES BASEADAS NAS REFERÊNCIAS Nº 02, 03, 05, 06, 09, 16, E 23.

GUACO

Nome científico: *Mikania glomerata* / *Mikania laevigata*.

Família: Asteraceae.

Nomes populares: guaco, guaco-de-cheiro, guaco liso, cipó-catinga, cipó-sucuriçu, coração-de-jesus, erva-de-cobra.

Propagação: estacas.

Parte utilizada: folhas.

Forma de Utilização: Infusão - 1 colher de sopa (3 g) de folhas secas para 1 xícara de chá (150 mL) de água. Utilizar 1 xícara de chá, 2 a 3 vezes ao dia.

Alegações: gripes e resfriados, bronquites alérgica e infecciosa.



Contra Indicações: não usar em gestantes. Não utilizar em caso de tratamento com anticoagulante. A utilização pode interferir na coagulação sanguínea.

Efeitos Adversos: doses acima das recomendadas podem provocar vômitos e diarreia.



INFORMAÇÕES BASEADAS NAS REFERÊNCIAS Nº 02, 03, 05, 06 E 09.

HORTELÃ

Nome científico: *Mentha sp.*

Família: Lamiaceae.

Nomes populares: hortelã, menta.

Propagação: Estacas ou divisão de rizomas.

Parte utilizada: folhas e sumidades floridas.

Forma de Utilização: chá por infusão das folhas e sumidades floridas. Tomar 1 xícara de chá de 2 a 4 vezes ao dia.



Alegações: sintomas gripais.

Contra Indicações: o óleo essencial é fotossensibilizante e não recomendado para uso oral, pois doses elevadas têm ação abortiva e hepatotóxica. A essência irrita a mucosa ocular (conjuntiva) e é contra-indicada para gestantes, lactentes, crianças de pouca idade e pessoas com cálculos biliares.

Obs: existem várias espécies conhecidas por hortelã, variando nomes científicos e populares.



INFORMAÇÕES BASEADAS NAS REFERÊNCIAS Nº 05, 11, 12, 17 E 20.

INSULINA VEGETAL

Nome científico: *Cissus verticillata* sinonímia científica *Cissus sicyoides* L.

Família: Vitaceae.

Nomes populares: cipó-puçá, mãe-boá, cortina-de-pobre.

Propagação: sementes.



Parte utilizada: folhas.

Forma de Utilização: chá - ferver a água e em seguida colocar sobre as folhas e manter o recipiente fechado, abafando por 20 minutos. Passado esse tempo, basta coar o chá e estará pronto para o consumo. Tomar 1 xícara do chá 3 vezes ao dia, entre as principais refeições.

Alegações: sintomas da gripe.

Contra Indicações: portadores de câncer.



INFORMAÇÕES BASEADAS NAS REFERÊNCIAS Nº 09 E 12.

JURUBEBA

Nome científico: *Solanum paniculatum* L.

Família: Solanaceae

Nomes populares: Jurubeba, jurubeba-verdadeira.

Parte utilizada: frutos e raízes.

Propagação: sementes (planta espontânea).



Forma de Utilização: decocção - por 10 minutos, 20g de folhas ou raízes para 1L de água. Tomar 1 xícara após as refeições. Pode-se utilizar, também, em gargarejo.

Alegações: resfriados e sintomas gripais.

Contra Indicações: para crianças, devido à sua toxicidade. Não se recomenda o uso prolongado por causa da quantidade de alcaloides e esteroides que contém. Na gravidez, devido ao conteúdo de tuiona.

Efeitos Adversos: a tuiona pode causar convulsões quando ingerida em grandes quantidades.



INFORMAÇÕES BASEADAS NAS REFERÊNCIAS Nº 08 E 09.

MANJERICÃO

Nome científico: *Ocimum basilium* L.

Família: Lamiaceae.



Nomes populares: manjeriçã-branco, manjeriçã-grande, manjeriçã-de-folha-larga, alfavaca-de-vaqueiro, manjeriçã-da-flor-branca, manjeriçã-doce, erva-real, folhas-largas-de-cozinheiro.

Propagação: é feita por sementes ou estaquia de ramos.

Parte utilizada: folhas e sumidades floridas.

Forma de Utilização: infusão – 2 colheres de sopa das folhas frescas em 1 L de água, aquecendo a água até abrir fervura, posteriormente colocar as folhas e deixar o recipiente tampado até esfriar e coar. Tomar 1 xícara a cada 6 horas.

Alegações: tosse, rouquidão e cólicas.

Contra Indicações: gestantes.



INFORMAÇÕES BASEADAS NAS REFERÊNCIAS Nº 05, 09, 14, 20 E 23.



MASTRUZ

Nome científico: *Chenopodium ambrosioides* L.

Família: Amaranthaceae.

Nomes populares: Erva-de-santa-maria, erva-santa, erva-vomiqueira, lombrigueira, matrutz, menstruçõ, mentraz, mentrei, mentrusto, mentruz, pacote, quenopódio, trevo-de-santa-luz.

Propagação: sementes (planta espontânea).

Parte utilizada: folhas.

Forma de Utilização: infusão - colocar 1 xícara de café, da planta fresca com sementes, em 500 mL de água fervente e deixar repousar por 10 minutos. Depois coar e beber uma xícara de 6 em 6 horas.

Mastruz com leite - A mistura das folhas de mastruz batidas com leite é muito utilizada popularmente para ajudar no tratamento de doenças respiratórias, como bronquites e tuberculose, devido à associação dos efeitos fortificantes do sistema imune e expectorantes destas substâncias.

Alegações: problemas respiratórios e digestivos.

Contra Indicações: Em altas doses, as propriedades do mastruz podem atuar alterando a contratilidade dos músculos do corpo, por isso, pode ter um efeito abortivo, em algumas pessoas, sendo



desaconselhado o seu uso por mulheres gestantes. Crianças menores de 2 anos também não devem utilizar a planta.

Efeitos Adversos: Os efeitos colaterais do mastruz incluem irritação na pele e mucosas, dor de cabeça, vômito, palpitações, danos no fígado, náuseas e transtornos visuais caso seja usado em doses elevadas.



INFORMAÇÕES BASEADAS NAS REFERÊNCIAS Nº 12, 19 E 20.

PENICILINA

Nome científico: *Alternanthera brasiliana* L.

Família: Amaranthaceae.

Nomes populares: penicilina, periquito, terramicina, doril, suspiro-de-folha-roxa, perpétua-do-mato.

Propagação: sementes.

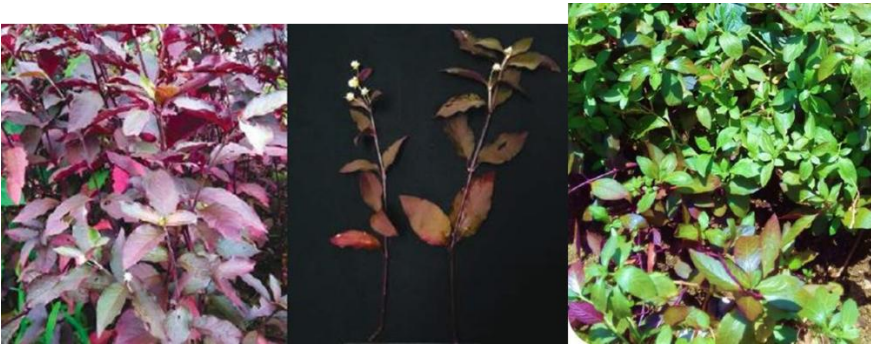
Parte utilizada: folhas.



Forma de Utilização: infusão - com 20 gramas de folhas. Após a fervura deixar por cerca de 3 minutos, em seguida desligar o fogo. Deixar as folhas repousarem na água quente por alguns minutos, até que fiquem murchas e com aparência mais escura. Após isso, consumir o chá em temperatura morna. Tomar de 2 a 3 vezes ao dia.

Alegações: tosse, infecção de garganta, dores de cabeça e enxaquecas.

Contra Indicações: evitar uso nos primeiros 3 meses de gestação.



INFORMAÇÕES BASEADAS NAS REFERÊNCIAS Nº 08 E 12.

POEJO

Nome científico: *Mentha pulegium* L.

Família: Lamiaceae.

Nomes populares: poejo, poejo-das-hortas.



Propagação: ramos e rizoma.

Parte utilizada: toda a planta, principalmente parte aérea.

Forma de Utilização: infusão – 1 colher de sopa (1g) em uma xícara de chá (150 mL). O chá pode ser feito com 4 colheres de sopa para 1 L de água. Utilizar 1 xícara de chá de 2 a 3 vezes ao dia, durante ou após as refeições.

Alegações: tosse, afecções respiratórias e sintomas virais.

Contra Indicações: Não deve ser utilizada na gravidez, lactação e em crianças menores de 6 anos. Contra indica-se o uso prolongado e a inalação.

Efeitos Adversos: A administração em doses e tempo de uso acima dos recomendados pode promover danos ao fígado e ocasionar problemas na gravidez.



INFORMAÇÕES BASEADAS NAS REFERÊNCIAS Nº 02, 05, 06, 09, 17, 20, E 23.

TANCHAGEM



Nome científico: *Plantago major* L.

Família: Plantaginaceae.

Nomes populares: tanchagem, tansagem, transagem.

Propagação: sementes.

Parte utilizada: folhas.

Forma de Utilização: infusão - 2 colheres de sopa (6 g) de folhas secas para 1 xícara de chá (150 mL) de água. Tampar e esperar pelo menos 15 minutos. Tomar a cada 8 horas.

Alegações: inflamações da boca e dores de garganta.

Contra Indicações: para gestantes e lactantes, pacientes com obstrução intestinal e pacientes com hipotensão arterial. Não engolir o produto após o bochecho e gargarejo.



INFORMAÇÕES BASEADAS NAS REFERÊNCIAS Nº 02, 03, 05, 06,09, 15 E 17.



b. SINTOMAS HIPERTENSÃO, ANSIEDADE E INSÔNIA

ALECRIM

Nome científico: *Rosmarinus officinalis* L.

Família: Lamiaceae.

Nomes populares: alecrim de cheiro, alecrim-comum, alecrim-de-casa, alecrim-de-horta, alecrim-de-jardim, alecrim-rosmarinho, alecrineiro, alecrinzeiro, erva da alegria e rosmaninho.

Propagação: Sementes, estacas e divisão de touceiras.

Parte utilizada: flores, sumidades floridas, folhas ou toda a planta.

Forma de Utilização: infusão – 1-2 colheres de sopa (3-6g) de folhas secas de alecrim para 1 xícara de chá (150mL). Tomar 1 a 2 xícaras ao dia.

Alegações: ansiedade e insônia.

Efeitos Adversos: usado cronicamente, ou em doses excessivas, pode causar irritação renal e gastrointestinal.



INFORMAÇÕES BASEADAS NAS REFERÊNCIAS Nº 02, 03, 05, 06, 09, 11, 16, 17 E 20.

ALFACE

Nome científico: *Lactuca sativa* L.

Família: Asteraceae (compositae)

Nomes populares: alface.

Propagação: sementes.

Parte utilizada: Folhas frescas e raiz.

Forma de Utilização: ingerir em forma de salada, comer à vontade durante as refeições.

Contra insônia as folhas podem ser batidas no liquidificador com leite morno e tomar antes de deitar. Decocção - preparar o chá com 1 xícara (café) da raiz picada em meio litro de água. Tomar 1 xícara (chá) de 8 em 8 horas.

Alegações: insônia e tosse noturna.

Contra Indicações: nenhuma, pois esta planta é usada como alimento.





INFORMAÇÕES BASEADAS NAS REFERÊNCIAS Nº 09 E 20.

CAMOMILA

Nome científico: *Matricaria recutita* L.

Família: Arastaceae.

Nomes populares: Camomila, Camomila-alemã, Camomila-comum, Camomila-da-alemanhã, Camomila-húngara, Camomila-verdadeira, Camomila-vulgar, Macela-nobre, Margaça, Matricaria.

Propagação: sementes.

Parte Utilizada: flores (inflorescência) e caule

Forma de Utilização: chá em infusão – 1 colher de sopa (3g) em 1 xícara de chá (150 mL) de água.

Alegaões: insônia, hipertensão e ansiedade.

Contra Indicações: A cumarina presente na camomila potencializa o efeito de medicamentos anticoagulantes, como a



varfarina, aumentando o risco de hemorragias internas e levando a graves complicações.

Efeitos Adversos: podem ocorrer reações alérgicas. Em casos de superdose, pode ocorrer o aparecimento de náuseas excitação nervosa e insônia.



INFORMAÇÕES BASEADAS NAS REFERÊNCIAS Nº 02, 05, 06, 07, 20, 21 E 23.

CAPIM SANTO

Nome científico: *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf

Família: Gramineae (Poaceae)

Nomes populares: Capim-santo, Capim-limão; Capim-cidrô; Capim-cidreira; capim-de-cheiro, Cidreira.

Propagação: perfilhos ou divisão de touceira cujas folhas são previamente podadas.

Parte utilizada: folhas.



Forma de Utilização: infusão – 1-3 colheres de chá (1-3g) em 1 xícara de chá (150mL).

Alegações: quadros leves de ansiedade e insônia. Cólicas intestinais e uterinas.

Contra Indicações: Contraindicado o uso interno durante a gravidez, pois pode ser abortivo em doses concentradas.

Efeitos Adversos: Pode potencializar o efeito de medicamentos sedativos (calmantes).



INFORMAÇÕES BASEADAS NAS REFERÊNCIAS Nº 02, 03, 05, 06, 11, 12, 16, 17, 20 E 23.

ERVA-CIDREIRA

Nome científico: *Lippia alba* (Mill.) N.E.Br.

Família: Verbenaceae.

Nomes populares: cidreira-de-rama, falsa-melissa, erva-cidreira-de-arbusto, falsa erva-cidreira, falsa melissa.

Propagação: sementes e estacas.



Parte utilizada: parte aérea (flores e folhas).

Forma de Utilização: Infusão - 1-3 colheres de chá (1-3 g) de partes aéreas secas para 1 xícara de chá (150 mL) de água. Utilizar 1 xícara de chá de 3 a 4 vezes ao dia.

Alegações: quadros leves de ansiedade e insônia. Cólicas abdominais.

Contra Indicações: evitar o uso durante a gravidez, lactação e em caso de hipotensão (pressão baixa). Pode aumentar a toxicidade de paracetamol se usado concomitantemente.

Efeitos Adversos: doses acima da recomendada podem causar irritação gástrica, bradicardia (diminuição da frequência cardíaca) e hipotensão (queda da pressão).

Observação: devem-se diferenciar as plantas: *Cymbopogon citratus* (falsa erva-cidreira) e *Melissa officinalis* (erva-cidreira verdadeira), que são conhecidas popularmente como cidreira.





INFORMAÇÕES BASEADAS NAS REFERÊNCIAS Nº 02, 03, 05, 06 E 16.

FUNCHO

Nome científico: *Foeniculum vulgare* Mill.

Família: Apiaceae (Umbelliferae).

Nomes populares: erva-doce, funcho.

Propagação: sementes.

Parte utilizada: frutos (sementes) e folhas.

Forma de Utilização: Infusão - 1 colher de sopa (3g) de frutos secos (sementes) em uma xícara de chá (150 mL) de água. Tomar 2 a 3 vezes ao dia.

Alegações: ansiedade e tosse.

Contra Indicações: evitar nos casos de hiperandrogenismo e hiperestrogenismo e uso por gestantes. Aumenta o fluxo menstrual.





INFORMAÇÕES BASEADAS NAS REFERÊNCIAS Nº 02, 03, 05, 14, 16, 17 E 20.

MACELA

Nome científico: *Achyrocline saureioides*

Família: Asteraceae.

Nomes populares: Macela, Marcela, Marcela-do-campo.

Parte utilizada: flores e ramos.

Propagação: sementes (planta espontânea).

Forma de Utilização: infusão – 1/2 colheres de sopa (1,5g) em 1 xícara de chá (150 mL). Utilizar 1 xícara de chá 4 vezes ao dia.

Alegações: pressão alta, diabetes, má digestão e cólicas intestinais.

Contra Indicações: Evitar o uso em pessoas alérgicas ou com hipersensibilidade a plantas da família Asteraceae. Em caso de alergia, suspender uso.





INFORMAÇÕES BASEADAS NAS REFERÊNCIAS Nº 01, 02, 06, 08 E 17.

MELISSA

Nome científico: *Melissa officinalis* L.

Família: Lamiaceae.

Nomes populares: Melissa, cidreira, erva-cidreira, erva-cidreira-verdadeira, melissa-verdadeira.

Propagação: divisão de rizomas, sementes e estacas.

Parte utilizada: partes aéreas (folhas e ramos).

Forma de Utilização: chá em infusão – 1 colher de sopa (1 a 4 g) de folhas da planta preferencialmente fresca para 1 xícara de chá (150 mL) de água. Ferva a água, depois a coloque sobre as folhas em um recipiente e deixe abafando entre cinco e dez minutos. Coe e aguarde. Tome o chá morno, entre 10 e 15 minutos após o



preparo, preferencialmente sem adoçá-lo. Utilizar 1 xícara de chá de 2 a 3 vezes ao dia.

Alegações: insônia, hipertensão e ansiedade.

Contra Indicações: Não deve ser utilizado nos casos de hipotireoidismo e por mulheres grávidas e lactantes;

Efeitos Adversos: utilizar cuidadosamente em pessoas com hipotensão arterial.

Observação: Devem-se diferenciar as plantas: *Cymbopogum citratus* (falsa erva-cidreira) e *Melissa officinalis* (erva-cidreira verdadeira), que são conhecidas popularmente como cidreira.



INFORMAÇÕES BASEADAS NAS REFERÊNCIAS Nº 03, 06, 02, 11, 05, 12, 17, 20 E 23.



c. ANEMIA

ORA PRO NOBIS

Nome científico: *Pereskia acculeata* Mill.

Família: Cactaceae.

Nomes populares: carne-dos-pobres.

Propagação: estacas.

Parte utilizada: folhas, frutos e flores.

Forma de Utilização: come-se as folhas, frutos e flores, cruas ou cozidas. As folhas podem ser usadas em saladas, refogados, sopas, omeletes ou tortas, além de enriquecer pães, bolos, massas. Sua mucilagem pode substituir o ovo nas preparações. Os frutos podem ser usados para sucos, geleias, mousse e licor. As sementes podem ser germinadas para produzir brotos. As flores jovens podem ser usadas em saladas, salteadas puras ou com carnes e em omelete.

Alegações: desnutrição e anemia.

Contra Indicações: não são apresentadas contra indicações em nenhuma das referências utilizadas.





INFORMAÇÕES BASEADAS NAS REFERÊNCIAS Nº 05, 09, 15, 17 E 20.



REFERÊNCIAS II

01. BARATA, L. E. S.; *et al.* **Plantas Medicinais Brasileiras. I. *Achyrocline satureioides* (Lam.) DC. (Macela).** Estado da Arte. Revista Fitos Vol.4 Nº01, março, 2009.
02. BRASIL. Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. Departamento de Apoio Técnico e Educação Permanente. Comissão Assessora de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. **Plantas Medicinais e Fitoterápicos.** / Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. – São Paulo: Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo, 2019. 4ª edição.
03. BRASIL. SUS. **Plantas medicinais.**
04. CONCEIÇÃO, S. F. S. M. **Efeitos do Gengibre, do Alho e do Funcho na Saúde.** 2013. 65f. Projeto de Pós- graduação Mestre em Ciências Farmacêuticas. Faculdade de Ciências da Saúde. Universidade Fernando Pessoa. Porto, 2013.
05. COUTO, Mery Elizabeth. **Coleção de plantas medicinais aromáticas e condimentares.** --Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2006.
06. ESTADO DE PERNAMBUCO. Secretaria de Saúde. Superintendência de Assistência Farmacêutica. **Cartilha de Plantas Medicinais e Medicamentos Fitoterápicos.** Recife, 2014.
07. FLORIEN. **CAMOMILA.** Disponível em: < <https://www.google.com.br/url?q=http://florien.com.br/wp-content/uploads/2016/06/CAMOMILA->



1.pdf&sa=U&ved=2ahUKEwjZtM2CrPXpAhWIHrkGHZokA7IQFJA AegQICBAB&usg=AOvVaw2yuH4Jg6Jjq3b61uZaKe46 > Acesso: 01/06/2020.

08. GARLET, Tanea Maria Bisognin.; **Plantas medicinais nativas de uso popular no Rio Grande do Sul** [recurso eletrônico] / [Tanea Maria Bisognin Garlet]. – Santa Maria, RS : UFSM, PRE, 2019.

09. GRANDI, Telma Sueli Mesquita. **Tratado das plantas medicinais (recurso eletrônico): mineiras, nativas e cultivadas** / Telma Sueli Mesquita Grandi. – 1. ed. – Dados eletrônicos. – Belo Horizonte: Adaequatio Estúdio, 2014.

10. MORETES, D. N., GERON, V. L. M. G.; *et al.* **OS BENEFÍCIOS MEDICINAIS DA *Curcuma longa* L. (AÇAFRÃO DA TERRA)**. Rev Cient da Fac Educ e Meio Ambiente: Revista da Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA, Ariquemes, v. 10, n. 1, p. 106-114, jan.-jun. 2019.

11. NASCIMENTO, I. G.; VIEIRA, M. R. S., **Manual de Plantas Medicinais**. Farmácia Verde. Católica Unisantos. (SD).

12. OLIVEIRA, C. E. S.; *et al.* **Caderno de Receitas Fitoterápicas Horta Medicinal UBS Dr. Evaldo De Carvalho - Nova Brasília**. UFPI – Estágio Curricular I – 2018.2. Teresina-PI, 2018.

13. PALHARIN, L. H. D. C.; *et al.* **ESTUDO SOBRE GENGIBRE NA MEDICINA POPULAR. (NOTA TÉCNICA)**. REVISTA CIENTÍFICA ELETÔNICA DE AGRONOMIA. Ano VII – Número 14 – Dezembro de 2008.



14. PEREIRA, R. de C. A.. **Cultivo de plantas aromáticas** / Rita de Cassia Alves Pereira, Francisca Natalia Brito, Maria Gilka Aguiar Bezerra. - Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 2017.
15. **Plantas alimentícias não convencionais (PANCs) : hortaliças espontâneas e nativas** / organização de Marília Elisa Becker Kelen et al. -- 1. ed. -- Porto Alegre : UFRGS, 2015.
16. **PLANTAS MEDICINAIS E AROMÁTICAS. CULTIVO DE HORTA MEDICINAL.** Disponível em: < <https://www.passeidireto.com/arquivo/5668741/cultivando-plantas-medicinais-guia-ccompleto-muito-bom> > Acesso: 08/06/2020.
17. **PROJETO PLANTAS MEDICINAIS - CARTILHA INFORMATIVA.** ITAIPU BINACIONAL. abril de 2012. Disponível em: < <http://www.boaspraticas.org.br/attachments/article/196/Cartilha%20Projeto%20Plantas%20Medicinais.pdf> > Acesso: 24/07/2020.
18. RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Estado da Saúde do Rio Grande do Sul. Departamento de Ações em Saúde. **Plantas Medicinais do Jardim Botânico de Porto Alegre** / Organização de Clarice Azevedo Machado, José Fernando da Rosa Vargas. Porto Alegre: Escola de Saúde Pública, 2018.
19. SILVA, C. L. M., *et al.* **FARMACIA VIVA EM SISTEMAS AGROFLORESTAIS.** (SD). (SI).
20. TAVARES, Selma Aparecida. **Plantas medicinais** / Selma Aparecida Tavares... [et al.]. – Brasília, DF: EMATER-DF, 2015. 50 p.; il.



21. VAZ, Ana Paula Artimonte., Jorge, Marçal Henrique Amici.; **Série Plantas Mediciniais, Condimentares e Aromática: Camomila.** Embrapa transferência de tecnologia Pantanal Semiárido. Corumbá, MS, Novembro, 2006.
22. VAZ, Ana Paula Artimonte., Jorge, Marçal Henrique Amici.; **Série Plantas Mediciniais, Condimentares e Aromática: Curcuma.** Embrapa Pantanal. Corumbá, MS, Novembro, 2007.
23. VIANA, J. C., **Apostila de Plantas Mediciniais.** (SD). (SI).
24. VIEIRA, N. A.; *et al.* **Efeito anti-inflamatório do gengibre e possível via de sinalização.** Semina: Ciências Biológicas e da Saúde, Londrina, v. 35, n. 1, p. 149-162, jan./jun. 2014.

