Intellectus

REVISTA ACADÊMICA DIGITAL

Edição Especial de Farmacologia: "Memórias da XVII Semana de Fitoterapia de Campinas: Plantas Medicinais, Saúde para o Bem Viver"

ISSN 1679-8902

4 **EDITORIAL**
BLANCO, Maria Cláudia Silva Garcia

ARTIGOS:

5 **A TRANSMISSÃO DE SABERES NAS PRÁTICAS DE TRATAMENTO E CURA COM PLANTAS EM NAZARÉ PAULISTA**
NUNES, Analice Assunção de Souza

15 **FARMÁCIAS VIVAS NO SUS-CAMPINAS: IMPLANTAÇÃO/IMPLEMENTAÇÃO PELO GRUPO DE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS**
TERAMOTO, Juliana Rolim Salomé

24 **RESUMOS DA "XVII SEMANA DE FITOTERAPIA DE CAMPINAS PROFESSOR WALTER RADAMÉS ACCORSI: PLANTAS MEDICINAIS, SAÚDE PARA O BEM VIVER":**

25 **TRANSFERÊNCIA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM CULTIVO DE PLANTAS AROMÁTICAS E MEDICINAIS, PARA FINS DE EXTRAÇÃO DE ÓLEOS ESSENCIAIS**
FABRI, Eliane Gomes

27 **ADUBAÇÃO ORGÂNICA, PELO MÉTODO EQUILÍBRIO DE BASES, NO PROJETO FARMÁCIA VIVA DE CAMPINAS-SP**
BLANCO, Maria Cláudia Silva Garcia

28 **AROMAS DO VALE: DESAFIOS PARA RENTABILIDADE ECONÔMICA EM PEQUENAS ÁREAS**
SILVA, Sandra Maria Pereira da

29 **AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE MÉTODOS EXTRATIVOS PARA OBTENÇÃO DE FLAVONÓIDES**
SILVA, Wellington Semensin

30 **AVALIAÇÃO CLÍNICA DE FOLHAS DE GOIABEIRA E PITANGUEIRA NA PREVENÇÃO DE PLACAS BACTERIANAS ORAIS**
WADT, Nilsa S.Y.

31 **EFEITO CICATRIZANTE DE EXTRATO DE BARDANA (*Arctium lappa L.*), EM FERIDAS CUTÂNEAS DE RATOS**
LUQUIS, Fernando

Áreas de publicação:
Ciências Exatas e Tecnológicas
Ciências Sociais Aplicadas
Educação, Cultura e Sociedade
Saúde

unifaj Centro Universitário de Jaguariúna
unimax Centro Universitário Max Planck

Intellectus
REVISTA ACADÊMICA DIGITAL

Edição Especial de Farmacologia: "Memórias da XVII Semana de Fitoterapia de Campinas: Plantas Medicinais, Saúde para o Bem Viver"

ISSN 1679-8902

32 **TESTES DE GERMINAÇÃO DAS SEMENTES DE *Porophyllum ruderale, Ageratum conyzoides e Orthopappus angustifolius***
BATEMARCO, Ana Laura Corsini

33 **ETEC-TERAPIA**
VOLTOLINI, Mirele Vinhas

34 **TRANSFERÊNCIA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM CULTIVO DE PLANTAS AROMÁTICAS E MEDICINAIS, PARA FINS DE EXTRAÇÃO DE ÓLEOS ESSENCIAIS**
FABRI, Eliane Gomes

36 **TESTES DE GERMINAÇÃO DAS SEMENTES DE *Allium tuberosum* E *Plantago major***
MONTEIRO, Thais de Souza Feliciano

37 **PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS NO SUS: A EXPERIÊNCIA DE ITAPEVA**
MORAES, Francine C

38 **ATUAÇÃO DA COMISSÃO TÉCNICA DE PLANTAS AROMÁTICAS E MEDICINAIS DA SECRETARIA DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO DO ESTADO DE SÃO PAULO: 2008-2018**
SILVA, Sandra Maria Pereira da

39 **A COLEÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS DO IAC, NO SÉCULO 21**
RODRIGUES, Danyelle A.

39 **AGRADECIMENTOS**

Áreas de publicação:
Ciências Exatas e Tecnológicas
Ciências Sociais Aplicadas
Educação, Cultura e Sociedade
Saúde

unifaj Centro Universitário de Jaguariúna
unimax Centro Universitário Max Planck

Intellectus Revista Acadêmica Digital. Revista científica das seguintes instituições: Centro Universitário de Jaguariúna - UniFAJ e Centro Universitário Max Planck - UniMAX.
Eletrônica
Trimestral
Inclui Bibliografia

Editora Chefe:
Prof.ª Dr.ª Ana Maria Girotti Sperandio
Assessora Acadêmica do Centro Universitário de Jaguariúna – UniFAJ e Centro Universitário Max Plack - UniMAX.

Equipe Técnica
Janini de Oliveira Dias da Silva
Kaíbe Monteiro de Souza
Maria Virginia Rosa

Equipe de Tecnologia da Informação Centro Universitário de Jaguariúna – UniFAJ e Faculdade Max Planck. Equipe de Marketing Centro Universitário de Jaguariúna – UniFAJ e Centro Universitário Max Plack - UniMAX.

EDITORIAL

A cadeia produtiva de plantas medicinais encontra-se em plena expansão no Brasil. O mercado interno e externo dos fitoterápicos cresce em torno de 15% ao ano, mostrando a necessidade de organização do setor produtivo que poderá criar novas divisas de geração de renda.

Além da oportunidade de geração de renda para produtores rurais e periurbanos, as plantas medicinais podem, de forma integrativa e complementar, melhorar a saúde da população. Muitas instituições públicas e da sociedade civil vem desenvolvendo trabalhos que oferecem estas plantas para a população, "in natura" ou já processadas - em formulações medicamentosas simples como xarope e chá. Porém, muitas vezes, há dificuldade na obtenção de plantas medicinais com a qualidade necessária para a formulação de fitoterápicos. Por isso, incentivar o cultivo orgânico destas espécies em hortas denominadas Farmácias Vivas, tem sido uma prática bastante recomendada.

A Semana de Fitoterapia Prof. Walter Radamés Accorsi, realizada anualmente em Campinas-SP, tem a tradição de compartilhar conhecimentos com todos participantes por meio de palestras, oficinas, visitas técnicas e apresentação de trabalhos técnicos e científicos visando contribuir com a qualidade e uso seguro destas importantes plantas.

A Revista Acadêmica Digital Intellectus apoia a Semana de Fitoterapia Professor Walter Radamés Accorsi, desde 2016, publicando os melhores trabalhos apresentados durante o evento. Nesta edição da Revista Intellectus, o leitor poderá encontrar resumos e artigos de pesquisas científicas e trabalhos técnicos/projetos, desenvolvidos por profissionais e estudantes de diversas instituições, os quais foram apresentados na “XVII Semana de Fitoterapia de Campinas Professor Walter Radamés Accorsi: *Plantas medicinais: Cultive virtudes – colha saúde,* realizada de 15 a 18 de abril de 2019.

Com esta publicação se pretende que o compartilhamento de saberes e de experiências com plantas medicinais e fitoterapia inspire novas pesquisas e projetos contribuindo para o fortalecimento desta importante cadeia produtiva e prática de saúde. Boa leitura!!!!

Eng. Agrônoma Dr.ª Maria Cláudia Silva Garcia Blanco

A TRANSMISSÃO DE SABERES NAS PRÁTICAS DE TRATAMENTO E CURA COM PLANTAS EM NAZARÉ PAULISTA.

NUNES, Analice Assunção de Souza
Universidade Estadual de Campinas

RAMOS, Amanda Maria Pinheiro
Universidade Estadual de Campinas

Resumo: O presente trabalho investigou a utilização de ervas nativas na cura de problemas físicos, em habitantes de Nazaré Paulista-SP, Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) e a transmissão destes saberes. O município, situado no entorno da Represa Atibainha, possui extensa área rural, em sua maior amplitude coberta pela mata atlântica. O objetivo foi estudar mulheres que trabalham com plantas medicinais, buscando responder às questões: com quem e de que forma tais conhecimentos foram aprendidos. A metodologia aplicada foi qualitativa, com entrevistas semi-estruturadas. O estudo pretendeu abordar o modo que tais mulheres utilizam para atender pessoas que as procuram; identificar as plantas utilizadas; se tais conhecimentos são socializados com outras pessoas interessadas na temática. Considera-se a importância do presente trabalho como forma de registro de uma atividade em extinção, entendendo que tais conhecimentos são necessários para o resgate de uma tradição secular, além de aprofundamento de estudos do material vegetal, em grande parte ainda não sistematizados pelas ciências.

Palavras-chaves: tratamento com ervas, saberes populares, conhecimentos tradicionais

Abstract: The present work aimed to investigate the use of native herbs in the healing of physical problems in inhabitants of Nazaré Paulista-SP, Metropolitan Region of São Paulo (RMSP). The municipality, located around the Atibainha Dam, has an extensive rural area. The objective was to study women who work with medicinal plants, seeking to answer the questions: with whom and in what way such knowledge was learned. The applied methodology was qualitative, with semi-structured interviews. The study aimed to address the way these women use to meet people who seek them; Identify the plants used; If such knowledge is socialized with other people interested in the subject. It is considered the importance of the present work as a record of an activity in extinction, understanding that such knowledge is necessary for the rescue of a secular tradition, in addition to deepening studies of plant material, largely not yet systematized by the sciences.

Key words: herbal treatment, popular knowledge, traditional knowledge

INTRODUÇÃO

O estudo em questão teve como objetivo pesquisar mulheres, moradoras em Nazaré Paulista-SP que conhecem e utilizam plantas nativas para tratamento e curas de enfermidades, pretendendo verificar como se deu o aprendizado destes saberes e se são socializados.

Na presente *Introdução*, procura-se contextualizar o Município e apresentar as justificativas para a importância da pesquisa, objetivando fundamentar o embasamento teórico utilizada na mesma. No item *Metodologia* é apontado os encaminhamentos metodológicos para a realização do trabalho. Em *A utilização de plantas no tratamento de enfermidades* são abordadas as contingências históricas que fortaleceram o uso da flora existente no país para o trato de enfermidades; em *As práticas pesquisadas* são explicitadas as características das mulheres pesquisadas e o modo como operam; no item *Reflexões sobre as práticas pesquisadas* pretendeu-se ponderar sobre as atividades observadas. Nas *Considerações finais* foram evidenciadas as questões que fundamentaram o presente trabalho: a falta de registro e a impermanência dos conhecimentos tradicionais, principalmente ligados à utilização da flora nativa nas ações cotidianas.

Vivemos numa sociedade marcadamente urbana, num país cuja dimensão territorial e relações econômicas são resultados de atividades oriundas do setor agroindustrial, num modo de produção capitalista, totalmente subordinado às regras de mercado, hoje transnacionais.

Entretanto, apesar dos resultados econômicos provirem de atividades do grande capital, ou seja, de grandes empresas de monocultura, num trato cultural marcado por insumos industriais (agrotóxicos), a alimentação de toda a população é resultado do trabalho de pequenos agricultores, numa atividade não valorizada e não reconhecida financeiramente: são pequenas propriedades rurais, muitas vezes comunidades tradicionais, com um modo de vida amparado em valores comunais.

O presente estudo abarca os conhecimentos tradicionais de mulheres que vivem numa região com dinâmicas sociais no campo ainda hoje intensas, da cultura caipira. Mesmo com a urbanização acelerada e a agilidade das informações midiáticas e virtuais, os traços culturais da região pesquisada são decorrentes de uma identidade caipira, com saberes tradicionais ainda presentes. Candido (2001) discorreu sobre os povoados rurais, num estudo que dialoga com a intenção do presente trabalho.

O local da pesquisa é o município de Nazaré Paulista, na RMSP Região Metropolitana de São Paulo, com um relevo montanhoso, com grandes áreas de cobertura florestal – remanescente da mata atlântica e grande potencial hídrico com inúmeros cursos de água que desaguam no rio Atibainha, formando a represa do mesmo nome, responsável por parte do abastecimento de água para a região metropolitana paulista.

As obras de represamento do rio e da construção da barragem, ocasionaram deslocamento das populações rurais com transformações nas dinâmicas sociais, citada por Rodrigues (1999), entretanto permaneceram as práticas tradicionais, quanto na lida com a terra como nas relações comunitárias.

As autoras são moradoras de Nazaré Paulista, educadoras preocupadas com questões que permeiam a educação e a cultura tradicional, amparadas nas obras de Freire (2006, 2006a) e este estudo tem a finalidade de reconhecer a história cultural da comunidade e preservar os saberes tradicionais locais, estudando as relações de ensino e aprendizagem dos indivíduos envolvidos nas atividades com plantas medicinais. As pessoas que exercem a atividade com as plantas são consideradas relevantes nas comunidades, sendo reconhecidas pelo conhecimento que possuem e pela prática diárias de acolhimento a todos que as procuram, gozando de respeito e consideração pelos serviços prestados.

O respeito pelo contexto dos educandos é referenciado em obras de diversos autores: Arroyo e Fernandes (1999); Garcia e Valla (1996); Queiroz (2011); Silva Junior e Borges Netto (2011) que ressaltam a riqueza de saberes que são encontradas nas comunidades locais. O reconhecimento das práticas tradicionais é explicitado em Gadotti (2001), para a pedagogia da terra – a ecopedagogia:

> *A partir de manifestações simples da cotidianidade podemos descobrir e enfrentar a complexidade das questões mais amplas e gerais da humanidade. A ecologia parece particularmente sensível à essa relação entre o geral e o particular, sustentando que é preciso "pensar globalmente e agir localmente". Na era global parece possível fazer ambas as coisas: pensar e agir global e localmente, sem dicotomizá-las. (*GADOTTI, 2001, p.105).

Os saberes tradicionais podem ser validados pela Academia, como apontam pesquisas em áreas da saúde ou de educação, que confirmam a riqueza da flora encontrada nos biomas brasileiros: Alexandre (2002); Arnous e Santos (2005); Borba e Macedo (2006).

Considerando a rapidez dos avanços sistemáticos de valores de uma sociedade capitalista, urbana e virtual, vimos a necessidade de reconhecer os saberes e tradições fundamentais de um contexto não urbano, cientes da importância da memória para a construção de valores comunitários, da manutenção de um referencial social importante que preza um outro modo de vida, em ritmos e espaços distintos, já evidenciado por Bosi (2009).

METODOLOGIA

Foi adotada a pesquisa qualitativa, com entrevistas semiestruturadas, utilizou-se gravação de áudio, bem como a utilização do diário de campo (importante ferramenta da pesquisa etnográfica) e sistematização de alguns conhecimentos. Todos os sujeitos envolvidos na pesquisa aceitaram participar da metodologia proposta, porém por se tratar de uma cultura ainda focada na oralidade, o consentimento também foi feito por essa base da linguagem falada.

Foram realizadas pesquisas com três mulheres, todas nascidas e estabelecidas em Nazaré Paulista, casadas, com filhos, sem atividade remuneratória e com idade superior a 60 anos.

A UTILIZAÇÃO DE PLANTAS NO TRATAMENTO DE ENFERMIDADES

A utilização de plantas para a manutenção da vida é o que possibilitou um salto cultural para os seres humanos. As plantas são matérias primas fundamentais para a vida humana; a agricultura permitiu uma significativa evolução para a espécie humana, permitindo a fixação permanente em territórios, possibilitando o aprimoramento das espécies vegetais. Seja para alimentação, confecção de tecidos ou utilização na construção de habitações, as plantas são parceiras permanentes do ser humano. As plantas medicinais são utilizadas desde os primórdios da civilização.

No Brasil a prática de utilização de plantas medicinais é antiga, a riqueza da flora era conhecida pelos indígenas, que até hoje são guardiões do que consideram sua verdadeira essência – a natureza. Este acervo de conhecimentos foi ampliado com os saberes tradicionais dos africanos e europeus, que trouxeram novas plantas e assimilaram os costumes locais.

A preservação destes conhecimentos é tratada por Rezende & Cocco (2002); Santos *et all* (1995) que ressaltam a importância de se reconhecer os saberes que as comunidades tradicionais possuem e estuda-los para conhecer-se os princípios ativos e sua eficácia. Pereira & Diegues explicita:

> *[...] a importância das comunidades tradicionais indígenas e não indígenas na conservação das matas e outros ecossistemas presentes nos territórios em que habitam. A valorização do conhecimento e das práticas de manejo dessas populações deveria constituir uma das pilastras de um novo conservacionismo nos países do Sul. Para tanto, deve ser criada uma nova aliança entre os cientistas e os construtores e portadores do conhecimento local, partindo de que os dois conhecimentos – o científico e o local – são igualmente importantes [...] Os conhecimentos difundidos pelas populações tradicionais se referem ao meio no qual foram produzidos, no geral, ecossistemas tropicais com elevado grau de biodiversidade. Apesar das muitas pesquisas realizadas, estes ecossistemas ainda possuem muitos detalhes desconhecidos pela ciência ocidental moderna, mas que são contemplados pelo cotidiano das populações humanas que sobrevivem por meio da interação que desenvolveram com estes locais. Neste sentido, estes conhecimentos trazem importantes contribuições para a compreensão do funcionamento destes sistemas complexos e, por conseguinte, para melhorias na administração e proteção dessas áreas. É importante ressaltar as populações tradicionais como importantes agentes para a proteção de áreas naturais e a necessidade que existe em protegê-los, visto que apresentam um dos modos de vida humana capaz de coexistir dentro de certo equilíbrio com a natureza*. (PEREIRA & DIEGUES, 2010, p. 42/48).

A evidencia destes saberes é reconhecida por profissionais da área de saúde, pelo interesse nos conhecimentos e saberes que as comunidades possuem, referente à utilização da flora nativa no tratamento de enfermidades. As Práticas Não Convencionais em Saúde - PNCS são citadas nos trabalhos de Arnous *et all* (2005); Kulkamp *et all* (2005); Borba & Macedo (2006); Souza & Felfili (2006) apontando ações que respeitam e procuram valorizar parcerias:

> *No Brasil, a utilização de tais práticas poderia trazer benefícios como: diminuição nos gastos com medicamentos, maior adesão aos tratamentos, valorização da cultura e, no que se refere ao uso de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos, contribuições para a validação científica das espécies. Estes aspectos vêm contribuindo para as discussões que culminaram com a criação e a implementação de políticas governamentais, garantindo à população o acesso a essas práticas no sistema público de saúde. Por outro lado, fatores que dificultam a disseminação das PNCS parecem estar relacionados com questões políticas, de segurança, eficácia e qualidade dos produtos, bem como de falta de acesso a tais práticas. Do nosso ponto de vista, este último obstáculo poderia ser revertido, em grande parte, aumentando-se o conhecimento sobre as PNCS e, consequentemente, sua aceitação pela classe médica.* (KULKAMP ET ALL, 2005, p.3).

As pesquisas bibliográficas indicam que vários estudos tem a preocupação em conhecer e preservar os saberes e conhecimentos tradicionais, em várias regiões do país.

DAS PRÁTICAS PESQUISADAS

O trabalho de pesquisa identificou indivíduos trabalhando em atendimento curativo, utilizando plantas medicinais; localizadas em diversos pontos do município, inclusive na área urbana e no centro da cidade.

As orientações das práticas atendem várias correntes religiosas e espirituais, ressaltando o sincretismo encontrado no município, que tem tradição católica. Algumas dentre as mulheres contatadas se declararam católicas, entretanto recebem orientação de espíritos (ouvem de que maneira devem agir). O trabalho priorizou conhecer as plantas utilizadas e suas indicações e como se processou o aprendizado destas práticas.

Apresentamos características das mulheres que atuam em Nazaré Paulista, atendendo pessoas para cura de diversas enfermidades:

1. D. Maria[1], nascida em Nazaré Paulista, moradora no Bairro Vicente Nunes, casada, com filhos, idade presumida: acima 50 anos, letrada, mora com a família, atende em local específico (capela na frente da casa), benzendo e receitando plantas para diversas enfermidades (do corpo e da alma). Apesar de ter santos católicos e utilizar um terço católico para seus trabalhos, esclarece receber suas orientações pelos espíritos (os ouve, quando atende). Não quis participar da pesquisa, pelo motivo de não ter sido autorizada pelos espíritos. Não cobra pelo atendimento.

2. D. Rosa, nascida em Nazaré Paulista moradora em bairro rural, casada, com filhos, idade presumida: acima 50 anos, cursou primeiros anos da escola regular, mora com a família, atende em sua casa, porém tem capela na frente da casa, benzendo e receitando plantas para diversas enfermidades (do corpo e da alma). Conhece muitas plantas e as tem ao redor da casa, muitas vezes colhendo para entregar aos que a procuram. Aprendeu com sua mãe e desde muito pequena (10 anos) trata as pessoas que buscam sua orientação. Começou tratando de seu irmão menor, já que sua mãe faleceu cedo e ela viu-se com a responsabilidade de cuidar

[1] Todos os nomes apresentados no trabalho são fictícios.

da casa e dos irmãos. Como morava no sitio e não havia atendimento médico regular, mesmo no centro do município, a tradição corrente era recorrer aos que tinham habilidade no trato com as plantas. Seus filhos não tem o conhecimento e prática com as plantas. Sua nora tem procurado registrar seus conhecimentos num caderno e tem procurado acompanhar suas atividades, para aprender. Ainda é muito procurada, atendendo a crianças e aos moradores da região. Não cobra pelo atendimento.

3. D. Benedita, nascida em Nazaré Paulista, moradora no centro da cidade, casada, com filhos, idade presumida: acima 50 anos, cursou primeiros anos da escola regular, mora com a família, atende em sua casa benzendo e receitando plantas para diversas enfermidades (do corpo e da alma). Conhece muitas plantas e as tem ao redor da casa, muitas vezes colhendo para entregar aos que a procuram. Aprendeu com sua mãe e desde cedo trata as pessoas. Sua filha, seu marido e seu neto tem bastante conhecimento das práticas de tratamento com as plantas. Não cobra pelo atendimento.

4. D. Lurdes, nascida em Nazaré Paulista, moradora no bairro urbano próximo ao centro da cidade, casada, com filho, idade presumida: acima 30 anos, instruída formalmente, mora com a família, atende em sua local específico (capela) benzendo e receitando plantas para diversas enfermidades (do corpo e da alma). Sua orientação é do candomblé, sendo iniciada por um benzedor famoso. Tem filhos de santo e é procurada por gente de fora da cidade. Cobra pelo atendimento.

REFLEXÕES SOBRE AS PRÁTICAS PESQUISADAS

Das quatro mulheres contatadas, o trabalho foi encaminhado com três, que consentiram em participar da pesquisa, autorizando gravações. Duas delas tem mais de 50 anos de idade. Todas são nascidas em Nazaré Paulista, são casadas e tem filhos. Uma delas mora em bairro rural e as outras em ambiente urbano. Duas delas têm parentes próximos que se preocupam em registrar os conhecimentos. Todas ainda exercem o atendimento, buscando dar alívio a quem as procuram. Duas mulheres revelaram ter muito conhecimento sobre plantas, com um repertório extenso de preparados para aliviar males físicos.

O estudo apontou uma prática ainda vigorosa e corriqueira de trabalho com plantas medicinais. A sabedoria/conhecimento sobre as utilizações de plantas é vasto, uma das mulheres nos apontou mais de 60 plantas, com as quais costuma utilizar para preparo de chás e banhos de alívio físico.

A origem destes conhecimentos está ligada ao aprendizado empírico com parentes ou pessoas próximas ao ambiente familiar. A rotina destas mulheres é elaborada para que possam atender aos que as procuram, é um fato corriqueiro. As plantas utilizadas são encontradas nos arredores de suas moradias. Na pesquisa as mulheres se referem às mesmas plantas, conhecidas tradicionalmente e utilizadas desde tempos imemoriais, conforme relato das pesquisadas.

Ainda que hajam mulheres com tais conhecimentos/saberes, apenas uma delas possui menos de 30 anos, o que pode indicar que pessoas mais jovens não tenham interesse em conhecer as plantas ou que não há tempo/espaço para a prática deste aprendizado. Além disso verificou-se na maioria delas uma reação de espanto pela valorização atribuída pelas pesquisadoras em seu trabalho, indicando que as mulheres pesquisadas acreditam que o saber tradicional que possuem não seja valorizado no ambiente acadêmico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa revelou a grande quantidade de informações, ligadas à manipulação popular das plantas, um conhecimento empírico que merece dedicação e estudos aprimorados, visando identificar os princípios ativos envolvidos e os usos que poderão ser indicados; tais como os já adotados em algumas prefeituras municipais paulistas, que possuem a farmácia viva, onde são priorizados os herbários, onde se cultivam as plantas medicinais e adotados alguns chás e preparados, objetivando possibilitar um tratamento auxiliar para alguns males físicos.

Não há preocupação com a socialização destes conhecimentos, por parte das mulheres que praticam a utilização de plantas, percebe-se que as mesmas não encaram tal atividade como uma profissão, mesmo quando são referenciadas como conhecedoras de plantas, apenas uma delas tem a atividade como remuneratória. Apesar de ser uma prática natural em Nazaré Paulista (listou-se mais 03 pessoas que utilizam plantas como curativas, porém não se pode contata-las para a presente pesquisa), não há uma preocupação com a preservação ou registro destes conhecimentos/saberes.

Entende-se que o estudo da utilização deste material natural é de extrema importância, visto a flora da região ainda contar com espécimes variados, cuja tradição remonta a tempos imemoriais e tal conhecimento poderá ser perdido, por falta de registros e estudos científicos, seria uma grande perda. Por isso este

trabalho é um movimento inicial para maior contato com as curandeiras, para que se possa também com elas aprender e registrar seus conhecimentos.

Referências Bibliográficas:

ALEXANDRE, Agripa Faria. Etnoconservação como política de meio ambiente no Brasil: desafios políticos de resistência e integração ao mundo globalizado. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v.3, n.3, Jul/Set 2002.

ARNOUS, Amir Hussein; SANTOS, Antonio Sousa; BEINNER, Rosana Passos Cambraia. Plantas Medicinais de uso caseiro – conhecimento popular e interesse por cultivo comunitário. **Revista Espaço para a Saúde**, Londrina, v.6, n.2, p.1-6, jun.2005.

ARROYO, Miguel Gonzalez; FERNANDES, Bernardo Mançano**. A educação básica e o movimento social do campo**. Brasília, DF, 1999. Coleção Por uma educação básica no campo, n. 2.

BORBA, Aneliza Meireles Borba; MACEDO, Miramy. Plantas medicinais usadas para a saúde bucal pela comunidade do bairro Santa Cruz, Chapada dos Guimarães, MT, Brasil. **Acta Botanica Brasilica.**, Belo Horizonte 20(4), 771-782. 2006.

BOSI, Eclea. **Memória e sociedade: lembrança de velhos.** São Paulo. Companhia das Letras, 2009.

CANDIDO, Antônio. **Os parceiros do Rio Bonito**: estudo sobre o caipira e a transformação do seu meio de vida. São Paulo, Editora Duas Cidades, 2001.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** Rio de Janeiro, Paz e Terra, 2006a.

_____. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 2006b.

GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da terra**: Ecopedagogia e educação sustentável**.** CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Buenos Aires, 2001. Disponível em: < http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacso/gt/20101010031842/4gadotti.pdf >. Acesso em: 07.jan. 2019.

GARCIA, Regina Leite; VALLA, Victor A. A fala dos excluídos. **Caderno Cedes**. n.38, São Paulo, Editora Papirus, p.9-17, 1996.

KULKAMP, Irene C.; BURIN Graciela D.; SOUZA, Mariana H. M. de; SILVA, Patrícia; PIOVEZAN, Anna Paula. Aceitação de Práticas Não-Convencionais em Saúde por Estudantes de Medicina da Universidade do Sul de Santa Catarina. **Revista Brasileira de Educação Médica** Rio de Janeiro, v .29, nº 1, jan./abr 2005.

PEREIRA, Bárbara Elisa e DIEGUES, Antonio Carlos. Conhecimento de populações tradicionais como possibilidade de conservação da natureza: uma reflexão sobre a perspectiva da etnoconservação. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Editora UFPR Curitiba, 22, p. 37-50, jul./dez. 2010.

QUEIROZ, João Batista Pereira de. A educação do campo no Brasil e a construção das escolas do campo. **Revista NERA**, Presidente Prudente, v. 14, n. 18, p. 37-46 Jan-jun./2011.

REZENDE, Helena Aparecida de; COCCO, Maria Inês Monteiro. A utilização de fitoterapia no cotidiano de uma população rural**. Revista Escola Enfermagem USP**, São Paulo, 36(3):282-8, 2002.

RODRIGUES, Cintya Maria Costa. **Águas aos olhos de Santa Luzia: um estudo de memória sobre o deslocamento compulsório de sitiantes em Nazaré Paulista** (SP). Campinas, Editora da Unicamp: UNICAMP/CMU, 1999.

SANTOS, Marilena Gomes dos; DIAS, Angela Guimarães Pinto e MARTINS, Marcelo Moreira. Conhecimento e uso da medicina alternativa entre alunos e professores de primeiro grau**. Revista de saúde pública**, USP, São Paulo, vol.29 (3), 221-227, 1995.

SILVA JUNIOR, Astrogildo Fernandes da; BORGES NETTO, Mario. Por uma educação do Campo: percursos históricos e possibilidades. **Entrelaçando - Revista Eletrônica de Culturas e Educação**. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, v. 2, n.3, p. 45-60, nov/2011.

SOUZA, Cynthia Domingues de e FELFILI, Maria Felfili. Uso de plantas medicinais na região de Alto Paraíso de Goiás, GO. **Acta botânica brasílica**, Belo Horizonte, 20(1): 135-142. 2006.

FARMÁCIAS VIVAS NO SUS-CAMPINAS: IMPLANTAÇÃO/IMPLEMENTAÇÃO PELO GRUPO DE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS/ LAPACIS / FCM / UNICAMP

TERAMOTO, Juliana Rolim Salomé
Instituto Agronômico – IAC
Centro de Recursos Genéticos Vegetais / Fitoquímica

CARNEVALE, Renata Cavalcanti
Centro Universitário de Jaguariúna-Unifaj
Laboratório de Práticas Alternativas, Complementares e Integrativas em Saúde (LAPACIS)- Departamento de Saúde Coletiva- Faculdade de Ciências Médicas (FCM)/ UNICAMP

TANAKA, Érica Mayumi
Prefeitura Municipal de Campinas
Secretaria Municipal de Saúde
Farmácia de Manipulação Municipal "Botica da Família"

JORGE, Michelle Pedroza
Centro Universitário de Jaguariúna-Unifaj
Faculdade de Ciências Farmacêuticas-Unicamp

BARROS, Nelson Filice de
Laboratório de Práticas Alternativas, Complementares e Integrativas em Saúde (LAPACIS) - Departamento de Saúde Coletiva- Faculdade de Ciências Médicas (FCM)/ UNICAMP

Resumo: A área de plantas medicinais e fitoterápicos do Sistema Único de Saúde (SUS) recebeu incremento significativo com a publicação da Portaria GM nº 886, de 20 de abril de 2010 que instituiu a Farmácia Viva no âmbito do SUS. O objetivo deste projeto foi assessorar a implantação e implementação de Farmácias Vivas em unidades básicas de saúde do município de Campinas. O projeto foi desenvolvido em 18 centros de saúde (CS) da Rede Municipal de Campinas. Cada CS montou seu projeto de construção e manutenção da Farmácia Viva, auxiliada pela equipe do Grupo de Trabalho de Plantas Medicinais e Fitoterapia do Laboratório de Práticas Alternativas, Complementares e Integrativas em Saúde. Foram realizadas capacitações sobre compostagem, cultivo, identificação de plantas, Farmácia Viva e uso seguro de plantas medicinais, com a equipe dos CS. Foram fornecidos insumos, ferramentas e assessoria específica de acordo com a necessidade de cada CS, bem como foram realizadas visitas técnicas nos CS para o acompanhamento do projeto e realização de atividades com a comunidade atendida pelos CS.

Palavras-chaves: Sistema Único de Saúde, Práticas Integrativas e Complementares, Farmácia Viva.

Abstract: The area of medicinal plants and phytotherapeutic of the Unified Health System (SUS) received a significant increase with the publication of Portaria GM nº 886, of April 20, 2010, which instituted the "Live Pharmacy" under SUS. The objective of this project was to advise the implantation and implementation of "Live Pharmacies" in basic health units of the city of Campinas, training professionals, conducting soil analysis, technical visits and providing plants inputs. The project was

developed in 18 health centers (HC) of the Municipal Network of Campinas. Each HC set up its construction and maintenance project for the “Live Pharmacy”, assisted by the team of this project. Training was carried out on composting, cultivation, plant identification, “Live Pharmacy” and safe use of medicinal plants with HC staff. Inputs, tools and specific advice were provided according to the need of each HC, as well as technical visits were made in the HCs to follow up the project and carry out activities with the community served by HS.

INTRODUÇÃO

Com o desenvolvimento da medicina ocidental contemporânea, a prevenção, a detecção, o controle, o tratamento e cura de muitas enfermidades tem evoluído constantemente, porém é reconhecido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) que parte da população dos países em desenvolvimento ainda depende da medicina tradicional para sua atenção primária, sendo que 80% desta população utiliza práticas tradicionais de saúde e 85% utiliza plantas ou preparações a base delas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Na década de 1970 a OMS criou o Programa de Medicina Tradicional e passou a recomendar aos estados-membros o desenvolvimento de políticas públicas para facilitar a integração da medicina tradicional e da medicina alternativa e complementar nos sistemas nacionais de atenção à saúde, assim como promover o uso racional dessa integração. Nas décadas de 1980 e 90 esforços da OMS foram feitos a fim de enfatizar aos estados-membros a importância e a necessidade de práticas voltadas ao uso de plantas e seus derivados e foi durante os primeiros anos do século XXI que houve o estímulo global para que houvesse a inserção da medicina tradicional e da medicina alternativa complementar no sistema oficial de saúde dos seus 191 estados-membros (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005).

No Brasil foi aprovada em 2006 a Portaria 971, do Ministério da Saúde, de 03 de maio de 2006, que orienta a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2006a). Neste mesmo ano foi aprovada a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, com o decreto número 5.813, de 22 de junho de 2006, que contribuiu com a garantia do acesso seguro e uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos no Brasil (2006b).

Em 2010 foi instituído pelo Ministério da Saúde a Portaria de número 886, de 20 de abril de 2010, que implantou a Farmácia Viva no SUS, com o fim de ampliar a oferta de fitoterápicos e de plantas medicinais de acordo com a demanda e às

necessidades de cada local, devendo almejar desenvolver as etapas desde o cultivo, a coleta, o processamento, o armazenamento de plantas medicinais, a manipulação e a dispensação de preparações (BRASIL, 2010).

Existem três modelos de Farmácia Viva de acordo com seu nível de complexidade, a saber: Farmácia Viva I: que tem como finalidade realizar o cultivo e garantir à comunidade assistida o acesso às plantas medicinais in natura e a orientação sobre a preparação e o uso correto de remédios caseiros; Farmácia Viva II: Destina-se à produção/dispensação de plantas medicinais secas (droga vegetal) destinadas ao provimento das unidades de saúde do SUS; e Farmácia Viva III: Destina-se à preparação de medicamentos fitoterápicos para o provimento das unidades do SUS. Nos modelos II e III as plantas medicinais utilizadas devem ser oriundas de hortas e/ou hortos oficiais ou credenciados (COMITÊ ESTADUAL DE FITOTERAPIA, 2015).

Complementando e dando maior efetividade e regulamentação, foi publicada a RDC de número 18, de 03 de abril de 2013 que determina os requisitos mínimos e boas práticas para o exercício das atividades de preparação de plantas medicinais e fitoterápicos em farmácias vivas, visando garantir sua qualidade, segurança, efetividade e promoção do seu uso seguro e racional (BRASIL, 2013).

A prática da medicina à base de plantas medicinais como terapêutica na atenção básica à saúde no Sistema Único de Saúde (SUS) é uma realidade adotada na Rede Municipal de Saúde do Município de Campinas (OLIVEIRA et al., 2006) e com a Portaria 002 de 1994 (Secretaria Municipal de Saúde de Campinas, 1994) criou a Comissão Interinstitucional para o desenvolvimento do projeto de Fitoterapia para a rede básica de saúde do munícipio e através de vários outros projetos como o desenvolvimento de hortos, a realização anual da Semana de Fitoterapia aberta ao público desde 2002, fornecimento das plantas pelo Centro de Pesquisas Químicas, Biológicas e Agrícolas (CPQBA) da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), viveiro de mudas e plantio, “ciranda das ervas”, distribuição de medicamentos fitoterápicos até a implantação da uma farmácia de manipulação municipal de fitoterápicos denominada “Botica da Família”

Além disso, a fitoterapia busca a valorização do conhecimento popular e tradicional, a busca por prevenção e não remediação, a procura de tratamentos menos agressivos, com menor toxicidade comparado aos medicamentos convencionais, a maior conscientização da sociedade em hábitos de vida mais saudáveis, alimentos sem agrotóxicos, práticas sustentáveis, valorização da

biodiversidade, entre outros. São vários os trabalhos focados na implementação e desenvolvimento das farmácias vivas pelo país (RIBEIRO et al., 2019; MARTINSA et al., 2018; PEREIRA et al., 2015; GLÓRIA, 2012).

O objetivo deste artigo é descrever a implantação e implementação de hortas de plantas medicinais (Farmácias Vivas Modelo I) em centros de saúde de Campinas no período de 2017 a 2018.

MATERIAIS E MÉTODOS

Em 2015 foi criado o Grupo de Trabalho de Plantas Medicinais e Fitoterápicos do Laboratório de Práticas Alternativas, Complementares e Integrativas em Saúde (LAPACIS), do Departamento de Saúde Coletiva, da Faculdade de Ciências Médicas (FCM), da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), que congregou profissionais de diferentes instituições. É composto por grupo multidisciplinar de profissionais (médico, agrônomo, farmacêutico, sociólogo, enfermeiro e biólogo) e tem como objetivo trabalhar nos eixos: 1) ensino, através da realização de oficinas educativas e cursos na área de plantas medicinais e fitoterápicos; 2) extensão, através da realização de atividades com a comunidade de dentro e fora da UNICAMP, promoção de atividades de apoio à Botica da Família e à Liga de Plantas Medicinais e Fitoterápicos da FCM/UNICAMP e realização do projeto de implementação de Farmácias Vivas na rede municipal de saúde de Campinas; e 3) pesquisa na área de plantas medicinais e fitoterápicos.

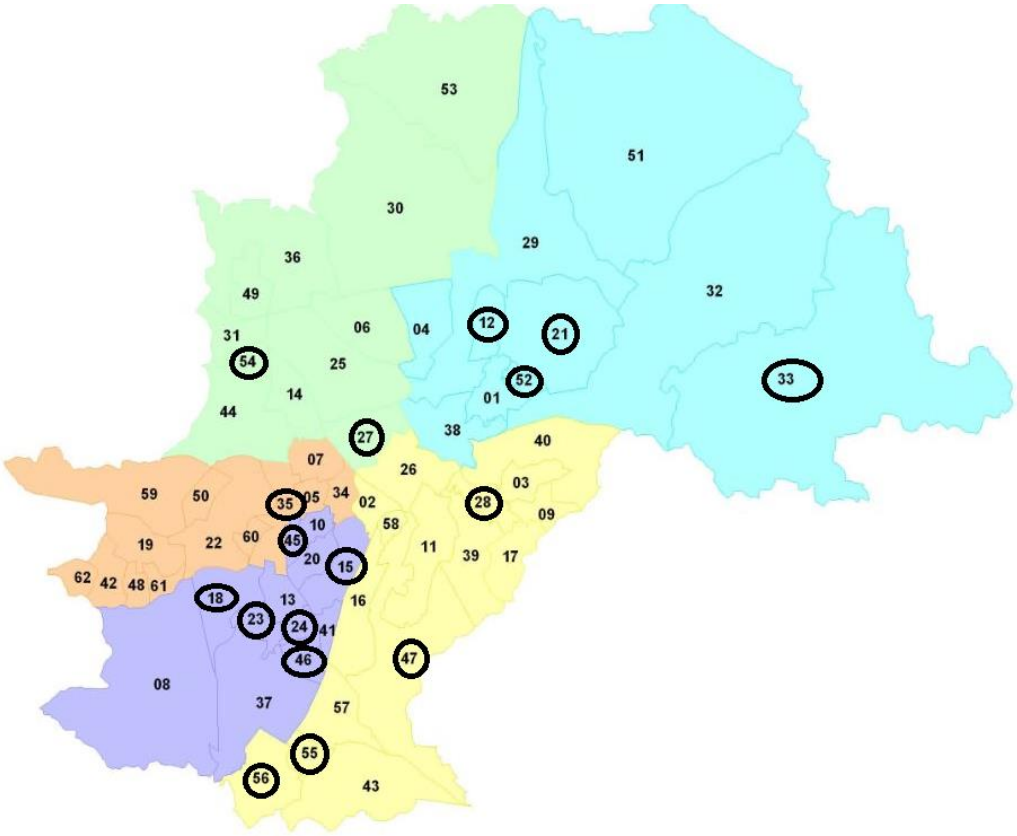
Desde 2017 o Grupo tem conduzido o projeto de implantação e implementação da Farmácia Viva na Rede Municipal de Saúde de Campinas. Participam do projeto representantes de diferentes instituições como a Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI), o Instituto Agronômico (IAC), e Secretaria Municipal de Saúde (SMS) - Prefeitura Municipal de Campinas.

O projeto foi contemplado em 2018 com financiamento pela Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PROEC) / UNICAMP, que possibilitou a realização de capacitações, visitas aos CS e fornecimentos de insumos.

RESULTADOS

Dos 65 (sessenta e cinco) centros de saúde (CS) existentes no município de Campinas na época, 18 (dezoito) foram selecionados. Os CS estão distribuídos nos cinco distritos de saúde: Distrito Sudoeste (CS Tancredo Neves, CS DIC I, CS DIC III, CS Vila União, CS Santo Antônio; CS Vista Alegre); Distrito Noroeste (CS Ipaussurama); Distrito Sul (CS Campo Belo, CS Santa Odila, CS Carvalho de Moura, CS Jardim Fernanda); Distrito Leste (CS Joaquim Egídio, CS São Quirino, CS Boa Esperança, CS 31 de Março); Distrito Norte (CS San Martin, CS Jardim Aurélia e CS Rosália). A Figura 1 mostra a localização dos 18 CS no município de Campinas.

Figura 1. Distribuição geográfica dos Centros de Saúde participantes do projeto Farmácia Viva I no município de Campinas.



Fonte: Prefeitura Municipal de Campinas modificado

Em 2018 quatro capacitações foram realizadas para os representantes das farmácias vivas de cada CS:

a) *Compostagem*: realizada na CATI, contou com a presença de 43 pessoas. Nesta capacitação foi esclarecida a importância da reutilização de resíduos

orgânicos não processados para a obtenção de adubo para a Farmácia Viva e as diferentes técnicas de realização de compostagem, para que cada CS possa realizar seu processo.

b) *Identificação e propagação de plantas medicinais*: realizada na CATI contou com a presença de 37 pessoas. Nesta capacitação foi esclarecida a importância da correta identificação das plantas medicinais, para evitar confusões que podem gerar erros de uso e toxicidade. Além disso, foi enfatizada a importância da qualidade do solo, do cultivo adequado e foram abordadas técnicas de propagação de mudas.

Durante esta capacitação foi enfatizada a importância da realização da análise do solo para evitar que a Farmácia Viva seja construída em terreno contaminado. Foram então agendadas análises de solos nas unidades. A coleta das amostras foi feita por participantes do GT e a análise, realizada por empresa terceirizada, com o financiamento fornecido pelo projeto de extensão (PROEC). Baseado nestes resultados foram fornecidos insumos agrícolas para cada CS, visando a correção e melhoria do solo.

c) *Construindo a Farmácia Viva*: realizada na UNICAMP, contou com a presença de 43 pessoas. Durante esta capacitação, foi apresentado o projeto nacional da Farmácia Viva, seus diferentes modelos e foram passadas orientações e dicas de como realizar a manutenção da Farmácia Viva. Além disso, nesta capacitação, cada CS escreveu seu próprio projeto de implantação e implementação da Farmácia Viva, considerando suas possibilidades e necessidades. Cada projeto foi apresentado, o que tornou possível a troca de ideias e experiências entre o grupo.

Foi possível neste momento a realização do levantamento dos insumos/ ferramentas necessárias para que cada CS implante/ implemente a sua Farmácia Viva. Estes insumos comprados com o financiamento do projeto de extensão (PROEC) e fornecidos para os CS.

d) *Uso seguro de plantas medicinais*: realizada na UNICAMP, contou com a presença de 40 participantes e teve como objetivo o estudo da eficácia e segurança de plantas medicinais. Nesta capacitação foi apresentada a cartilha com 20 plantas medicinais, selecionadas por serem as plantas mais utilizadas na região e por já

terem comprovação de sua eficácia e segurança, elaborada pela Botica da Família - SMS - Prefeitura Municipal de Campinas, em parceria com o Grupo de Plantas Medicinais e Fitoterápicos / LAPACIS. Cada pesquisador apresentou o estudo destas plantas medicinais, com o objetivo de orientar sobre a eficácia, segurança, posologia e forma de uso das diferentes plantas medicinais, contribuindo assim para a promoção do uso seguro de plantas medicinais. Ao final a cartilha foi entregue para todos os representantes dos CS, para que possa ser um guia de uso destas plantas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A assessoria prestada pelo Grupo de Plantas medicinais e Fitoterápicos/ LAPACIS na implantação e implementação de Farmácias Vivas Modelo I nos 18 CS do município de Campinas possibilitou a construção e divulgação do conhecimento em plantas medicinais, valorização dos saberes populares e tradicionais de plantas medicinais, a capacitação de representantes destes CS em plantas medicinais, uma melhor estruturação das Farmácias Vivas através das visitas técnicas e também do fornecimento de insumos e ferramentas para os CS, oferta de uma nova estratégia de cuidado na Atenção Primária em Saúde, possibilitando aos usuários o acesso a outras práticas terapêuticas, reconhecidas pelo Ministério da Saúde, e por fim possibilitou o início da formação de uma rede de Farmácia Viva em Campinas.

REFERENCIAS:

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Portaria GM nº 971, de 03 de maio de 2006. Aprova a Política de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2006/GM/GM-971.htm>. Acesso em: 19 fev 2019. 2006 a.

_____. Ministério da Saúde. Decreto nº 5.813 de 22 de junho de 2006. Aprova a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e dá outras providências. Brasília: **Ministério da Saúde**, 2006. 60 p http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_fitoterapicos.pdf. 2006b.

_____. Ministério da Saúde. Portaria nº 886 de 20 de abril de 2010. Institui a Farmácia Viva no âmbito do Sistema único de Saúde (SUS). Brasília: **Ministério da Saúde**, http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt0886_20_04_2010.html. Acesso em 20 de fevereiro de 2019.

_____. Ministério da Saúde. RDC nº 18, de 03 de abril de 2013. Dispõe sobre as boas práticas de processamento e armazenamento de plantas medicinais, preparação e

dispensação de produtos magistrais e oficinais de plantas medicinais e fitoterápicos em farmácias vivas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Disponível em: < http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0018_03_04_2013.pdf >. Acesso em: 15 jan 2019.

_____. Ministério da Saúde. Política Nacional de Medicina Natural e Práticas Complementares PMNPC, **Resumo Executivo**, Brasilia,2005. Disponível em: http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=2ahUKEwiW96Dav4_hAhXPJLkGHSa8D2sQFjABegQIAxAC&url=http%3A%2F%2Fbvsms.saude.gov.br%2Fbvs%2Fpublicacoes%2FResumoExecutivoMedNatPratCompl1402052.pdf&usg=AOvVaw2tmTGeEaJmiN-L4lWhpUIN. Acesso em: 20 fevereiro de 2019.

CEARÁ (ESTADO). Comitê Estadual de Fitoterapia. A Fitoterapia no ciclo da assistência farmacêutica: inserção das farmácias vivas. Fortaleza**: HBM Digital**, 2015.

GLÓRIA, M. Plantas medicinais, fitoterápicos e saúde pública: um diagnóstico situacional entre profissionais da área da saúde em Anápolis, Goiás. **Revista do Mestrado Multidisciplinar em Sociedade**, Tecnologia e Meio Ambiente, p.76-88, 2012.

OLIVEIRA, M.J.R., Simões, M.J.S., Sassi, C.R.R. Fitoterapia no Sistema de Saúde Pública (SUS) no Estado de São Paulo, Brasil**. Ver.Bras**. Pl.Med. Botucatu, v.8, n.2, p. 39-41, 2006.

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**, v. 30, n. 1, p.182-191, 2018.

PEREIRA, J.B.A et al. O papel terapêutico do Programa Farmácia Viva e das plantas medicinais no centro-sul piauiense. **Rev. Bras**. Pl. Med., Campinas, v.17, n.4, p.550-561, 2015.

RIBEIRO, M., NAPOLEÃO ALBUQUERQUE, I., CUNHA, I., MAYORGA, F., XIMENES NETO, F., & SILVEIRA, N. Organização do cuidado às condições crônicas na atenção primária à saúde de Sobral-CE: avaliação de processo na perspectiva de gestores. **APS EM REVISTA**, v1,n1, p. 29-38, 2019.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CAMPINAS. Portaria número 002 de 04 de março de 1994, cria a Comissão Interinstitucional para o desenvolvimento do projeto de Fitoterapia para a rede básica de saúde de Campinas. Disponível em **Diário oficial** do município de 04 de março de 1994.

Agradecimentos:

Gratidão a cada membro do Grupo de Plantas Medicinais e Fitoterápicos do Laboratório de Práticas Alternativas, Complementares e Integrativas em Saúde (LAPACIS) / Faculdade de Ciências Médicas (FCM) / Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) pela dedicação e preciosas contribuições na execução desse trabalho junto aos facilitadores das farmácias vivas nas Unidades de Saúde do Município de Campinas-SP.

Grupo de Plantas Medicinais e Fitoterápicos - LAPACIS/FCM/UNICAMP:

Ana Cristina dos Santos Vangrelino – Psicóloga – Distrito de Saúde Sudoeste / SMS Campinas
Alexandra Christine Helena Frankland Sawaya - Farmacêutica - FCF / UNICAMP
Concília Garcia - Bióloga
Cristina Tanikawa - Farmacêutica
Elaine Conceição de Oliveira - Bióloga - FATEC - Sorocaba
Eloisa Cavassani Pimentel de Magalhães - Médica - Centro Referência Reabilitação / SMS Campinas
Érica Mayumi Tanaka - Farmacêutica - Botica da Família / SMS Campinas
Juliana Rolim Salomé Teramoto - Agrônoma - Instituto Agronômico de Campinas - IAC
Maria Cláudia S. G. Blanco - Agrônoma - Coord. de Assist. Técnica Integral - CATI/DEXTRU
Michelle Pedroso Jorge - Farmacêutica
Monique Tralli Alves - Nutricionista
Nelson Filice de Barros - Sociólogo / FCM / UNICAMP
Nilsa Sumie Yamashita Wadt - Farmacêutica - UNIP e FOC
Renata Cavalcanti Carnevale - Farmacêutica
Rosane Gomes Rocha - Enfermeira

RESUMOS DA "XVII SEMANA DE FITOTERAPIA DE CAMPINAS PROFESSOR WALTER RADAMÉS ACCORSI: PLANTAS MEDICINAIS, SAÚDE PARA O BEM VIVER"

TRANSFERÊNCIA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM CULTIVO DE PLANTAS AROMÁTICAS E MEDICINAIS, PARA FINS DE EXTRAÇÃO DE ÓLEOS ESSENCIAIS

FABRI, Eliane Gomes
Centro de Horticultura do Instituto Agronômico – IAC/APTA/SAA

MAIA, Nilson Borlina
Centro de Horticultura do Instituto Agronômico – IAC/APTA/SAA

RECO, Paulo Cesar
Centro de Horticultura do Instituto Agronômico – IAC/APTA/SAA

MELETTI, Laura Maria Molina
Centro de Horticultura do Instituto Agronômico – IAC/APTA/SAA

PAULA, Laís Fernanda de
Centro de Horticultura do Instituto Agronômico – IAC/APTA/SAA

ARAÚJO, Sofia Viana de
Centro de Horticultura do Instituto Agronômico – IAC/APTA/SAA

CRUZ, Alessandra Spiering da
Centro de Horticultura do Instituto Agronômico – IAC/APTA/SAA

Resumo: A transferência de ciência e tecnologia faz parte, da missão do Instituto Agronômico (IAC), pertencente à Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA), da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo (SAA/SP). As pesquisas sobre os sistemas de produção de plantas aromáticas e medicinais destacam-se pela demanda por produtos naturais, para consumo "*in natura*", plantas desidratadas para chás e infusões, extratos, bem como, para a extração de óleos essenciais e suas diversas formas de aplicações. Nesse contexto, as pesquisas com plantas aromáticas e medicinais, foram iniciadas no Instituto Agronômico na década de 1940, na antiga Seção de Fumo. Atualmente, a continuidade desses estudos está sob a tutela do Centro de Horticultura. Com o objetivo, de divulgar os resultados das pesquisas realizadas ao longo dessas décadas, principalmente, na área de cultivo de plantas aromáticas e medicinais, para fins de extração de óleos essenciais, foram realizados três cursos de capacitação técnica no ano de 2018. Este trabalho tem como objetivo, apresentar a abrangência da transferência de ciência e tecnologia no território nacional. Capacitamos um total de 434 pessoas, entre produtores, aromaterapeutas, fitoterapeutas, médicos, farmacêuticos, químicos, pesquisadores, técnicos da SAA, técnicos de empresas privadas, alunos de escolas técnicas, graduação e pós-graduação de diversas áreas do conhecimento, oriundos de todas as regiões brasileiras como destacamos a seguir: 89,4% Sudeste, 5,53% Sul, 1,15% Centro-oeste, 0,7% Nordeste, 0,23% Norte e 3% não informaram sua origem. Na região Sudeste o destaque foi o Estado de São Paulo com 89,18%, seguido por Minas Gerais com 5,98%, Rio de Janeiro com 4,64% e Espírito Santo com 0,26%. A demanda crescente, desta cadeia produtiva estimula a pesquisa pública ou em parcerias público privadas, na busca de

novas tecnologias e inovações com boas práticas agrícolas. A qualidade final do produto está em ter um manejo adequado da produção.

Palavras-chaves: Plantas aromáticas e medicinais; óleos essenciais; parceria público privada

ADUBAÇÃO ORGÂNICA, PELO MÉTODO EQUILÍBRIO DE BASES, NO PROJETO FARMÁCIA VIVA DE CAMPINAS-SP

BLANCO, Maria Cláudia Silva Garcia
Secretaria de Agricultura e Abastecimento/SP – CATI-DEXTRU

FERREIRA, Geraldo Magela
Secretaria de Agricultura e Abastecimento/SP – EDR Campinas

FREITAS, Escolástica Ramos de
Secretaria de Agricultura e Abastecimento/SP – CATI-DEXTRU

Resumo: A CATI – Coordenadoria de Assistência Técnica Integral da Secretaria Estadual de Agricultura e Abastecimento juntamente com o Grupo de Fitoterapia do Laboratório de Práticas Alternativas, Complementares e Integrativas em Saúde LAPACIS – FCM/Unicamp, tem contribuído para a implantação do Projeto Farmácia Viva em 16 Unidades de Saúde de Campinas-SP. Foram realizadas capacitações sobre o cultivo de plantas medicinais e a recomendação de adubação orgânica para as hortas utilizando o Método Equilíbrio de Bases que vem sendo adotado pelos produtores orgânicos assistidos pela extensão rural da CATI. Foram realizadas coletas de amostras de solo nas unidades de saúde, as quais foram submetidas às análises física e química. A recomendação para a adubação foi realizada conforme os resultados de cada análise de solo, ou seja, considerando os teores de macro e micronutrientes e as texturas físicas determinadas para cada unidade. Foi calculada a necessidade de correção de cada nutriente por meio do Equilíbrio de Bases que considera a relação das proporções dos nutrientes do solo orgânico. (Albrecht citado por Zimmer 2000). Os corretivos foram selecionados considerando sua qualidade e disponibilidade no mercado regional. Para o cálculo da quantidade de adubos foram necessários vários ajustes, especialmente na quantidade de micronutrientes e na relação CA/Mg. Por isso, para a correção da relação Ca/Mg foi selecionado um produto a base de algas; para a correção do teor de fósforo foi indicado a farinha de osso e para os demais macronutrientes e micronutrientes, foram recomendados composto orgânico, pó de rocha e o ácido bórico. Observou-se que houve significativas diferenças de fertilidade e de textura do solo entre as unidades de saúde conforme sua localização e tipos de manejo adotados.

Palavras-chaves: plantas medicinais, fertilização, cultivo, rede sócio-técnica

AROMAS DO VALE: DESAFIOS PARA RENTABILIDADE ECONÔMICA EM PEQUENAS ÁREAS

SILVA, Sandra Maria Pereira da
Setor de Fitotecnia do Polo Regional Vale do Paraíba - APTA/SAA

RACHID, Amira
Universidad Nacional de Cordoba - Argentina

ARCOCHA, Alice
Engenheira agrônoma – SENAR-MG

ABEL, Sandra
Associação Frutificar – São Bento do Sapucaí

BLANCO, Maria Cláudia Garcia
Departamento de Extensão Rural – CATI/SAA

MARQUES, Márcia Ortiz Mayo

Resumo: Centro de Recursos Genéticos Vegetais do Instituto Agronômico de Campinas/SAA Aromas do Vale iniciou-se em 2010, com pequeno grupo de agricultores orgânicos através de cultivos de plantas aromáticas em pequenas áreas (500 a 700m^2) para extração artesanal de óleos essenciais, sem interferir nas principais atividades agrícolas de hortifruticultura. Apoiaram: Prefeitura, Casa da Agricultura, Polo Vale do Paraíba, IAC-Laboratório de Fitoquímica e DEXTRU-CATI. O objetivo é apresentar seu histórico, planilhas de custos de produção dos cultivos, destilação e lucratividade das espécies Capim cidreira (*Cymbopogon citratus*) e Alecrim (*Rosmarinus oficcinalis*). Etapas com produtores entre 2010 e 2016: marcação áreas dos plantios; coleta de solo; cálculo de mudas e custos de implantação; plantio adubação verde; implantação cultivos; tratos culturais; escalonamento podas para destilação em equipamento D20; envase e comercialização. Pode-se considerar o estudo de caso do produtor que produziu em 700m^2, 4,3 litros de OE (2665 ml/alecrim e 1640,9 ml/cidreira), trabalhando apenas 5 cortes num período de 6 anos. Observou-se que venda dos óleos cobriu custos de produção, entretanto gerando baixa lucratividade. Para aumentar produtividade e lucratividade, necessita-se: trabalhar manejo de 2 a 3 cortes/ano; adquirir equipamento maior, diminuindo custos de destilação; diversificação com novas espécies melhorando aproveitamento da propriedade (bordas do pomar, hortas, curvas de nível); criar calendário de produção (cortes escalonados), extração óleos essenciais e produção de hidrolatos. Pontos positivos, além do aspecto econômico, seu cunho sócio-ambiental e cultural por trabalhar em pequena escala e agricultura orgânica; aceite imediato pelos consumidores devido a qualidade; comercialização conjunta garantindo mercado local e regional dessa cadeia produtiva no Vale do Paraíba e Serra da Mantiqueira; apoio das Instituições públicas com assistência técnica, análises cromatográficas, espaço para comercialização, divulgação em eventos técnico-científicos, cumprindo o papel institucional de extensão e pesquisa. Atualmente, o *Aromas do Vale* está sendo redesenhado para novo formato de gestão participativa, buscando soluções para gargalos e desafios encontrados ao longo da sua trajetória.

Palavras-chaves: Aromas do Vale; custo de produção; óleos essenciais.

AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE MÉTODOS EXTRATIVOS PARA OBTENÇÃO DE FLAVONÓIDES.

SILVA, Wellington Semensin
Centro Universitário de Jaguariúna

CAMINADA, Suzete Maria Lenzi
Centro Universitário de Jaguariúna

SILVA, Ricardo Alexandre Hakime
Centro Universitário de Jaguariúna

Resumo: O projeto desenvolvido priorizou o estudo de metodologias de extração e quantificação do princípio ativo, flavonóide, em folha goiabeira (*Psidium guajava*). Entende-se por extração a retirada das substâncias de interesse da droga vegetal, da forma mais completa e seletiva possível, e para isso são utilizados um líquido ou uma mistura de líquidos de acordo com as características químicas das substâncias que se pretende extrair, ou seja, primeiramente deve-se saber a finalidade do extrato que se pretende preparar e baseado nisso o método deve ser o mais estável e eficiente possível (Simões, 2010). Dentre os métodos extrativos mais utilizados na obtenção de extratos brutos têm-se: a Maceração e a Turbólise. Para quantificação dos flavonóides foi utilizada a técnica de espectrofotmetria UV/Visível.O objetivo do projeto foi avaliar eficiência de extração de flavonóides utilizando as técnicas extrativas de maceração e de turbólise e também avaliar o tempo operacional dos processos de extração.Após a extração, foram obtidos os extratos brutos. Estes foram diluídos utilizando-se etanol 70%, solução de acetato de sódio 0,1M e solução de cloreto de alumínio 2% em etanol. As amostras foram incubadas em temperatura ambiente por 30 minutos e em seguida as absorbâncias foram medidas em espectrofotômetro no comprimento de onda de 425 nm. O teor de flavonóides nos extratos brutos foi quantificado utilizando padrão de quercetina nas concentrações de 0,00027; 0,00053; 0,00159; 0,0025; 0,00424 e 0,00530 mg/mL.Os resultados demonstraram que a técnica de extração turbólise foi mais eficiente que a técnica de maceração 72 horas, considerando teor de flavonóides (expresso em quercetina), tempo de extração e volume de solvente utilizado. Importante ressaltar que o uso de fitoterápicos como agentes de promoção de cura e bem estar tem crescido atualmente, necessitando cada vez mais de estudos sobre processos de obtenção, modo de ação e indicação destes compostos, assim como avaliação no que se refere aos dados analíticos e qualidade.

Palavras-chaves: Flavonóides, *Psidium gujava*, extração

AVALIAÇÃO CLÍNICA DE FOLHAS DE GOIABEIRA E PITANGUEIRA NA PREVENÇÃO DE PLACAS BACTERIANAS ORAIS.

Clinical evaluation of guava and pitanga tree leaves for prevention of dental bacterial plaque

WADT, Nilsa S.Y.
UNIP

ALMEIDA, Mirelle O.
IC, UNIP

MELLO, Jullya A.
IC, UNIP

RONCAGLIA, Patricia L.F.F.
Prefeitura Municipal de Valinhos

ANZAI, Lizangela N.I.
Prefeitura Municipal de Valinhos

SCABAR, Luis F.
UNIP

BACH, Erna E.
UNINOVE

RESUMO: O trabalho preventivo em escolas é essencial para que se diminuam as placas bacterianas e cáries. O projeto na escola E.M.E.B CECÍLIA MEIRELLES da Prefeitura de Valinhos focou na educação e prevenção, além de cuidados e a utilização de fitoterápicos para atingir este fim. Tem sido estudada e já foi comprovada a eficácia da goiabeira no controle de bactérias de mucosa oral. Como a goiabeira é uma planta encontrada em todo Brasil, seu acesso fácil e custo baixo foram fatores para sua escolha neste projeto. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Humanos (CAAE: 81079919.9.0000.5512). Tres classes participaram utilizando a água, tintura glicólica de folhas de goiabeira, e o solvente da tintura. O grupo solvente foi o controle para verificar a eficácia dos ativos da tintura com folhas de goiabeira. A tintura quando analisada por HPLC, apresentou quercetina e outros metabolitos polares que podem auxiliar na atividade antimicrobiana. Foram pingadas 5 gotas da água, tintura e do solvente em 50mL de água e os bochechos foram realizados após o lanche. Este procedimento foi realizado de segunda a sexta feira, na escola, com supervisão das professoras. Houve uma diminuição de dentes com formação de placas de 2 e 6% (30 e 60 dias de avaliação) do grupo tintura quando comparado ao grupo solvente e em relação ao grupo água 9 e 8% (respectivamente) de diminuição. A tintura auxiliou na prevenção da placa bacteriana dental.

Palavras-chaves: placa bacteriana, tintura, goiabeira

EFEITO CICATRIZANTE DE EXTRATO DE BARDANA (*Arctium lappa* L,), EM FERIDAS CUTÂNEAS DE RATOS.

Healing effect of Burdock extract (*Arctium lappa* L.) skin wounds in rats

LUQUIS, Fernando
IC, UNINOVE

CARDOSO, Vinicius O.
UNINOVE

BACH, Erna E.
UNINOVE

WADT, Nilsa S.Y.
UNIP

RESUMO: *Arctium lappa* L. é uma planta herbácea pertencente à família Asteraceae originária do Japão, onde cresce espontaneamente ao longo de estradas, próxima a córregos, sopé de morros e encostas de pasto nativo. No Brasil, cresce de maneira espontânea nos campos, bosques e áreas rurais. A bardana possui atividade depurativa, anti-inflamatória e digestória, tendo como principais compostos o ácido cafeioquimico, lignanas, entre outros. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o efeito do extrato alcoólico das folhas de bardana, sobre a cicatrização de feridas em ratos. As folhas foram coletadas em Valinhos (Chacara Wadt), trazidas ao laboratório em geladeira de isopor e procedida a extração hidroetanólica por percolação. Após aprovação no Comite de Ética, foram utilizados 10 ratos da linhagem Wistar, machos, adultos (peso cerca de 200-250g), divididos em dois grupos. Os animais do primeiro grupo foram tratados com 1mL do gel contendo 10% do extrato hidroetanólico, e os do segundo grupo, com 1mL de gel-água destilada. Foi realizada aplicação diária sobre ferida quadrada de 4cm^2 na região dorsal de cada animal. A avaliação da ferida foi feita macroscopicamente nos períodos pré-determinados (0, 3, 5, 7 e 21dias). A análise macroscópica da evolução do aspecto da lesão e medida da retração cicatricial da ferida foi realizada por planimetria digital. Resultados parciais indicaram uma diferença estatística nas áreas das feridas tratadas com gel- bardana quando comparadas com controle-água. Como conclusão o gel-bardana poderá a vir auxiliar na cicatrização de feridas.

Palavras-chaves: folhas de bardana, ratos, cicatrização

TESTES DE GERMINAÇÃO DAS SEMENTES DE *Porophyllum ruderale, Ageratum conyzoides e Orthopappus angustifolius*

Germination tests of the seeds of the specie *Porophyllum ruderale, Ageratum conyzoides e Orthopappus angustifolius*

BATEMARCO, Ana Laura Corsini
Acadêmica da Pontifícia Universidade Católica de Campinas

BLANCO, Flávio Martins Garcia
Eng. Agr. Dr. Instituto Biológico

MONTEIRO, Thais de Souza Feliciano
Instituto Biológico/ Pontifícia Universidade Católica de Campinas

Resumo: Arnica ou couve cravinho (*Porophyllum ruderale*), picão roxo (*Ageratum conyzoides*) e língua-de-vaca (*Orthopappus angustifolius*) são espécies da família Asteraceae. Estas possuem em comum como seu principal mecanismo de dispersão o vento (anemocoria), facilitado por modificações em suas sementes, como baixo peso e a presença de estruturas especiais de dispersão: alas ou pápus plumosos. Tanto a arnica quanto o picão roxo possuem propriedades medicinais, as folhas da arnica possuem propriedades adstringente, cicatrizante e vulnerária indicadas para o tratando feridas em traumatismos e contusões; As folhas do Picão roxo possuem propriedades hemostáticas e cicatrizantes. O objetivo deste trabalho é contribuir para estudos sobre a germinação destas espécies, em função de variação de temperatura e luminosidade. Os ensaios foram realizados em placas de Petri contendo 1,8g de algodão, conduzidos em BOD, com ausência de luz e com presença de luz (5.680 lúmens.m^{-2}), fotoperíodo 12 horas, temperatura inicial de 17,5°C durante uma semana e depois de 25°C por mais uma semana com o intuito de quebrar a dormência das sementes. Após 7 dias na temperatura de 17,5°C foram avaliados os ensaios, constatou-se que não ocorreu nenhuma germinação das espécies avaliadas. Porém com a temperatura de 25°C após, após 7 dias realizada uma nova avaliação. A arnica, picão roxo e a língua de vaca na ausência de luz a germinação foi: 37%, 0% e 29%, respectivamente, enquanto na presença de luz: 37%, 3% e 28%. Os resultados mostram que a temperatura inicial não favoreceu a germinação em nenhuma das espécies, e só após o aumento da temperatura, provavelmente a dormência foi quebrada em função da amplitude térmica (8,5°C) ocorreram às germinações. Desta forma, pode-se concluir que a germinação foi favorecida devido a este fator.

Palavras-chaves: planta daninha, dormência, medicinais.

ETEC-TERAPIA

Etec- therapy

VOLTOLINI, Mirele Vinhas
CATI/ C.A. Sud Mennucci e Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza/ ETEC Ilha Solteira-SP

PINTO, Monique Dias
Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza / ETEC Ilha Solteira-SP

SANTOS, Luciano da Paz
Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza / ETEC Ilha Solteira-SP

ZILLI, Jéssica Dayane
Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza / ETEC Ilha Solteira-SP

LIMA, Tamires Pereira
Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza / ETEC Ilha Solteira-SP

Resumo: Este projeto, que teve parceria da CATI, objetivou estimular a participação acadêmica e popular, bem como o controle social, através da disseminação e uso racional de plantas alimentícias não convencionais (PANCs), medicinais, fitoterápicas e condimentares na alimentação e medicina. Ele foi desenvolvido por meio de: levantamentos com registros fotográficos e identificações das espécies existentes no município de Ilha Solteira-SP; confecção de uma cartilha contendo informações sobre características e usos de cinquenta exemplares; realizações de duas oficinas, sendo uma de identificação e utilização de PANCs e a outra sobre processamento artesanal de ervas medicinais e; análises sensoriais de três pratos culinários- mousse de hibisco, patê de serralha e mexido de caxi- a fim de avaliar suas propriedades: cor, odor, sabor e textura. Como resultado qualitativo alcançado, verificou-se que o desenvolvimento desta tecnologia possibilitou a reflexão sobre mudanças de hábitos alimentares a fim de promover sustentabilidade ambiental, saúde e segurança alimentar assim como bem estar das pessoas através do cultivo e uso das ervas medicinais, fitoterápicas, condimentares e PANCs, com implantações e aplicabilidades de sistemas agroecológicos dentro da escola, introduzindo os quintais comestíveis, que poderão ser usados para consumos de alimentos benéficos à saúde e sem agrotóxicos, inclusive na merenda escolar, e também como alternativas para pesquisas de desenvolvimentos de tecnologias e inovações e em aulas diferenciadas de ciências e matemática.

Palavras-chaves: ervas medicinais, PANCs, sustentabilidade ambiental.

TRANSFERÊNCIA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM CULTIVO DE PLANTAS AROMÁTICAS E MEDICINAIS, PARA FINS DE EXTRAÇÃO DE ÓLEOS ESSENCIAIS

FABRI, Eliane Gomes
Centro de Horticultura do Instituto Agronômico – IAC/APTA/SAA

MAIA, Nilson Borlina
Centro de Horticultura do Instituto Agronômico – IAC/APTA/SAA

RECO, Paulo Cesar
Centro de Horticultura do Instituto Agronômico – IAC/APTA/SAA

MELETTI, Laura Maria Molina
Centro de Horticultura do Instituto Agronômico – IAC/APTA/SAA

PAULA, Laís Fernanda de
Centro de Horticultura do Instituto Agronômico – IAC/APTA/SAA

ARAÚJO, Sofia Viana de
Centro de Horticultura do Instituto Agronômico – IAC/APTA/SAA

CRUZ, Alessandra Spiering da
Centro de Horticultura do Instituto Agronômico – IAC/APTA/SAA

Resumo: A transferência de ciência e tecnologia faz parte, da missão do Instituto Agronômico (IAC), pertencente à Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA), da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo (SAA/SP). As pesquisas sobre os sistemas de produção de plantas aromáticas e medicinais destacam-se pela demanda por produtos naturais, para consumo "*in natura*", plantas desidratadas para chás e infusões, extratos, bem como, para a extração de óleos essenciais e suas diversas formas de aplicações. Nesse contexto, as pesquisas com plantas aromáticas e medicinais, foram iniciadas no Instituto Agronômico na década de 1940, na antiga Seção de Fumo. Atualmente, a continuidade desses estudos está sob a tutela do Centro de Horticultura. Com o objetivo, de divulgar os resultados das pesquisas realizadas ao longo dessas décadas, principalmente, na área de cultivo de plantas aromáticas e medicinais, para fins de extração de óleos essenciais, foram realizados três cursos de capacitação técnica no ano de 2018. Este trabalho tem como objetivo, apresentar a abrangência da transferência de ciência e tecnologia no território nacional. Capacitamos um total de 434 pessoas, entre produtores, aromaterapeutas, fitoterapeutas, médicos, farmacêuticos, químicos, pesquisadores, técnicos da SAA, técnicos de empresas privadas, alunos de escolas técnicas, graduação e pós-graduação de diversas áreas do conhecimento, oriundos de todas as regiões brasileiras como destacamos a seguir: 89,4% Sudeste, 5,53% Sul, 1,15% Centro-oeste, 0,7% Nordeste, 0,23% Norte e 3% não informaram sua origem. Na região Sudeste o destaque foi o Estado de São Paulo com 89,18%, seguido por Minas Gerais com 5,98%, Rio de Janeiro com 4,64% e Espírito Santo com 0,26%. A demanda crescente, desta cadeia produtiva estimula a pesquisa pública ou em parcerias público privadas, na busca de

novas tecnologias e inovações com boas práticas agrícolas. A qualidade final do produto está em ter um manejo adequado da produção.

Palavras-chaves: Plantas aromáticas e medicinais; óleos essenciais; parceria público privada

TESTES DE GERMINAÇÃO DAS SEMENTES DE *Allium tuberosum* E *Plantago major*

Germination tests of the seeds of *Allium tuberosum* and *Plantago major*

MONTEIRO, Thais de Souza Feliciano
Pontifícia Universidade Católica de Campinas

BLANCO, Flávio Martins Garcia
Eng. Agr., Dr. Instituto Biológico

OLIVEIRA, Emilly Thainá
Bióloga, autônoma

BATEMARCO, Ana Laura Corsini
Acadêmica da Pontifícia Universidade Católica de Campinas

Resumo: As plantas medicinais nirá (*Allium tuberosum*) e tanchagem (*Plantago major*), são utilizadas para cura e prevenção de doenças. Nirá: antibacteriana, aplicada em tratamentos cardíacos, depurativos, digestivos, hematêmese, asma, incontinência urinária, rins, bexiga e afrodisíaca. Tanchagem: anti-tumoral, antimicrobiana e antinflamatória. A multiplicação destas plantas ocorre, principalmente através da germinação de suas sementes, influenciada por fatores bióticos e abióticos (água, luz, temperatura, oxigênio). As interações destes fatores com agentes patogênicos, incluindo sua associação com substratos definem a viabilidade da sua germinação. Pesquisas nesta área contribuem para indicação técnica para trabalhos que avaliam a germinação destas espécies. Desta forma realizou-se um ensaio avaliando fatores que podem interferir na germinação das sementes. Fator temperatura: 17,5; 20ºC; 25ºC e 30ºC; fator ausência e presença de luz (5.680 lúmens.m^{-2}), fotoperíodo
12 horas; fator substrato (filtro de papel e composto vegetal). Número de sementes por placa de petri: 75 e 150, nirá e tanchagem, respectivamente. Delineamento inteiramente casualizado em esquema fatorial 3x2x2, parcelas: placas plásticas de Petri, 3 repetições. Ensaio conduzido em BOD, decorridos 7 dias avaliado a porcentagem de germinação e realizado modelos de regressão (polinomial de 2º grau). Os resultados demonstraram que as germinações foram diferenciadas em função das correlações entre os fatores: Nirá, papel filtro, ausência de luz apresentou ponto máximo de germinação em 70,51%, a 30ºC; enquanto na presença de luz, máxima germinação 90,21% a 22,67ºC; composto, ausência de luz, 55,87% a 24,31ºC; na presença de luz, 65,23% a 20ºC. Tanchagem: papel filtro, ausência de luz, máxima germinação 47,05%, na temperatura 25,01ºC; na presença de luz, 53,89%, em 30ºC; composto, presença de luz, 83,66% em 23,47ºC; na ausência de luz, os valores de germinação tenderam a zero, portanto, não foi realizado modelo de regressão. Conclui-se que as plantas avaliadas têm caráter fotoblásticas positivas.

Palavras-chaves: nirá, tanchagem, plantas medicinais

PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICAS NO SUS: A EXPERIÊNCIA DE ITAPEVA

Medicinal Plants and Phytotherapeutic in the SUS: the experience of Itapeva

MORAES, Francine C.
Secretaria Municipal de Saúde de Itapeva

CHECHETTO, Fátima
Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva

MACHADO, Vivian F. S.
Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva

Resumo: O acesso aos medicamentos é um componente essencial de inclusão social e fortalecimento do Sistema Único de Saúde (SUS). No intuito de ampliar opções terapêuticas aos usuários, através das plantas medicinais, fitoterápicos e serviços relacionados à fitoterapia, considerando o conhecimento tradicional sobre plantas medicinais, foi aprovada em 2006 a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Nas comunidades rurais verifica-se a mobilização para a difusão da fitoterapia, dada a dificuldade de acesso ao medicamento. Vindo ao encontro desta necessidade, há mais de 20 anos, um grupo de agricultoras vem desenvolvendo na região de Itapeva ações relacionadas à agroecologia e plantas medicinais, constituindo em 2009, a Cooperativa de Produção de Plantas Medicinais, COOPLANTAS. Este grupo, em parceria com Secretaria Municipal de Saúde de Itapeva, Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva, Redesfito do Núcleo de Gestão em Biodiversidade e Saúde/Farmanguinhos/Fundação Oswaldo Cruz e outras instituições, vêm desenvolvendo ações de promoção ao cultivo e uso de plantas medicinais e fitoterápicos para inserção no SUS de Itapeva, através de projetos aprovados pelo Ministério da Saúde (2012 e 2015). Este trabalho tem por objetivo descrever o conjunto de atividades desenvolvidas a partir do projeto aprovado, dividido em 5 eixos de atuação: articulação, cultivo, manipulação, dispensação e capacitação. Essas ações possibilitaram a estruturação da área de cultivo de plantas medicinais, articulação de parcerias, sensibilização de gestores e população, capacitação de profissionais de saúde e agricultores, atividades de integração e extensão envolvendo a FAIT, comunidade e profissionais de saúde, criação de um Programa Municipal de Fitoterapia (Lei Municipal n°3.782/15) e inauguração da Farmácia Viva (FAIT/SMS), em julho de 2017, com manipulação e dispensação de fitoterápicos para o SUS. O município oferta hoje 13 apresentações de fitoterápicos e em breve será publicado o memento fitoterápico da Farmácia Viva de Itapeva.

Palavras-chavess: Plantas Medicinais, Fitoterapia, Sistema Único de Saúde

ATUAÇÃO DA COMISSÃO TÉCNICA DE PLANTAS AROMÁTICAS E MEDICINAIS DA SECRETARIA DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO DO ESTADO DE SÃO PAULO: 2008-2018

SILVA, Sandra Maria Pereira da
Setor de Fitotecnia do Polo Regional Vale do Paraíba - APTA/SAA

BLANCO, Maria Cláudia Garcia
Departamento de Extensão Rural – CATI/SAA

FABRI, Eliane Gomes
Centro de Horticultura do Instituto Agronômico de Campinas/SAA

MARQUES, Márcia Ortiz Mayo
Centro de Recursos Genéticos Vegetais do Instituto Agronômico de Campinas/SAA

FUNAI, Cláudio Hagime
EDR de Marília - CATI/SAA

Resumo: A Comissão Técnica de Plantas Aromáticas e Medicinais (CT-PAM) instituiu-se pela Resolução SAA 22-06/05/2008, com membros designados representando: gabinete da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado (SAA), Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI), Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA) e Coordenadoria de Defesa Agropecuária (CDA). Foi demandada para discutir e propor regulamentação e implantação do Programa Estadual de Plantas Aromáticas, Medicinais e Fitoterápicos (PEPAMF), criado pelo Decreto 12739-01/11/2007. Portanto, definiu-se como missão "*Formular propostas de políticas públicas e de estratégias de ação da SAA para o desenvolvimento sustentável da cadeia de produção de plantas aromáticas e medicinais*". A CT-PAM reuniu-se sistematicamente. Realizou diagnóstico das ações da SAA concluindo: há corpo técnico especializado, projetos de pesquisa científica e ATER colaborando efetivamente para desenvolvimento do setor produtivo, valorizando o conhecimento tradicional e disponibilizando tecnologias apropriadas para produção, como projetos para desenvolvimento local da cadeia produtiva de plantas aromáticas e medicinais; Projeto Farmácia Viva/CATI; ações no Vale do Paraíba, Vale do Ribeira, Leste Paulista e Alta Paulista; publicações técnicas; produção de mudas certificadas pelo DSMM/CATI; fiscalização da produção orgânica e viveiros comerciais; pesquisas científicas do IAC, IB, APTA Regional nas áreas de Etnobotânica; Melhoramento Genético; Fitotecnia; Sanidade Animal; Sanidade Vegetal; Fitoquímica e Banco de Germoplasma. Em 2010 elaborou: 1) Projeto da SAA para ação no PEPAMF e sua minuta para o então Secretário/SAA encaminhar às Secretarias Estaduais afins (Saúde, Meio Ambiente e Desenvolvimento) para análise e encaminhamentos. Entre 2015 e 2018, realizou cursos para extencionistas/CATI os quais passaram a transferir os conhecimentos adquiridos em suas regionais. Em 2018, parte do grupo da CT-PAM realizou visita técnica ao Vale do Paraíba e verificou-se a necessidade de retomar estes trabalhos, considerando que esta cadeia produtiva encontra-se em ascendência necessitando de avanços tecnológicos, assistência técnica e regulamentações, com a qual a SAA poderá corroborar.

Palavras-chaves: Plantas aromáticas e medicinais; Comissão Técnica de Plantas Aromáticas e Medicinais; Secretaria de Agricultura e Abastecimento

A COLEÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS DO IAC, NO SÉCULO 21

The IAC Collection of Medicinal Plants in the 21st Century

RODRIGUES, Danyelle A.
UNIP

BERNACCI, Luís C.
IAC – Instituto Agronômico

FABRI, Eliane G.
IAC – Instituto Agronômico

RECO, Paulo C.
IAC – Instituto Agronômico

Resumo: O estudo das plantas medicinais se solidificou no Instituto Agronômico na década de 40, com a denominação de Seção de Fumo, Plantas Inseticidas e Medicinais à original Seção de Fumo, havendo posterior mudança de nome (Plantas Aromáticas e Medicinais) e enfoque, estando hoje no Centro de Horticultura. O Herbário IAC data de meados dos 30, estando hoje no Centro de Recursos Genéticos. Ao longo do tempo, mudaram, igualmente, as plantas de maior interesse medicinal e/ou aromático. Em 1938, foi criada, em Salesópolis (SP), no âmbito do IAC, a extinta Estação Experimental de Quina (atualmente, Museu de Zoologia/USP), visando ao combate da malária. Atualmente, as plantas de maior interesse são a lavanda, alecrim, capim-limão, citronela e manjericão, entre outras. Entretanto, o IAC buscou, sempre, manter e propagar diferentes plantas medicinais. Nos anos 90, o IAC mantinha cerca de 220 espécies de plantas medicinais e/ou aromáticas. No presente, a coleção está sendo rejuvenescida, sendo que amostras estão sendo coletadas para inclusão e registro no Herbário IAC, para maior confiabilidade na identificação taxonômica e atendimento aos requisitos científicos dos periódicos e da legislação. Cerca de 50 espécies já foram coletadas e estão sendo processadas para incorporação e posterior disponibilidade dos dados através do site http://herbario.iac.sp.gov.br/, bem como em redes nacionais e internacionais de herbários. As famílias botânicas com maior número de representantes, coletados até agora, são Asteraceae e Lamiaceae (5 espécies cada), Myrtaceae (4) e Euphorbiaceae, Solanaceae e Verbenaceae (3 espécies cada), tendo sido coletados representantes de 24 famílias, 10 delas com uma única espécie. Apesar do trabalho ainda em andamento, já é possível se constatar a presença de novas espécies na coleção. Ainda não se tem certeza se ocorreram eventuais perdas de outras espécies e será possível e conveniente reincorporá-las.

Palavras-chaves: Fitotecnia, Germoplasma, Propagação

AGRADECIMENTOS:

