

## **Levantamento e Cultivo das Espécies de Plantas Medicinais Utilizadas em Cassilândia, MS**

Área Temática de Desenvolvimento Regional

### Resumo

Grande parte da população nos países em desenvolvimento, dentre eles o Brasil, utiliza as plantas medicinais para tratamento de diversas doenças. Com a busca por uma vida mais saudável e equilibrada, tem crescido a procura por tais espécies também pelas pessoas de maior poder aquisitivo. Atualmente, tem aumentado o interesse pelo cultivo de plantas medicinais, podendo ser uma fonte de renda para famílias de pequenos agricultores. Este trabalho tem como objetivos coletar e identificar as plantas medicinais existentes, cultivadas e utilizadas pela comunidade, e implantar um horto de plantas medicinais na Escola Estadual de Cassilândia. Com a participação dos acadêmicos do Curso de Agronomia e alunos da Escola Estadual, várias espécies vêm sendo cultivadas nas duas instituições; os envolvidos estão ainda coletando plantas para identificação e montagem do herbário. Através de um questionário, foi identificado que 93,6% dos entrevistados, na maior parte mulheres, utilizam plantas medicinais, principalmente para o tratamento de problemas do estômago, intestino e respiratórios. As espécies mais citadas foram hortelã, boldo, erva cidreira, poejo, alecrim, mentrasto e camomila, englobando pouco mais de 50% de todas as citações. A parte mais utilizada é a folha, preparada na forma de chá.

### Autores

Profa. M.Sc. Anamari Viegas de Araujo Motomiya  
Profa. Dra. Rita de Cássia Sousa Polezzi  
Graduanda Carolina Fernandes Wilson  
Graduanda Luciana Silva Gomes  
Graduando Sebastião Batista de Menezes Filho

### Instituição

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - UEMS

Palavras-chave: etnobotânica; horticultura; recursos naturais

### Introdução e objetivo

Atualmente, o aproveitamento dos recursos naturais assumiu valor estratégico tanto para instituições governamentais quanto privadas. Como resultado, o trabalho de reconhecimento, preservação e estudo de espécies vegetais merece atenção especial dos países em desenvolvimento e do chamado 1º mundo. Cientistas reconhecem que as matas, especialmente na América Latina, guardam o segredo da cura de muitas enfermidades. O Brasil, segundo Plotkin (1991), é o país com maior número de espécies fanerogâmicas no mundo. Quanto maior o número de espécies, maior o potencial de novos medicamentos. No Brasil, este potencial está quase todo a ser descoberto.

Segundo Ming (1999), o estudo de plantas medicinais inclui, dentre suas diversas etapas de desenvolvimento, a botânica, que contribui com informações básicas para outras áreas de atividades, complementando-as. Levantamentos etnobotânicos são fundamentais para o conhecimento e o estudo de plantas com finalidades medicinais. Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) estimam que aproximadamente 80% da população dos países em

desenvolvimento utilizam, para atendimento primário da saúde, especialmente a medicina tradicional, da qual a maior parte envolve o uso de extratos vegetais ou seus princípios ativos (Farnsworth et al., 1985). Essa situação é semelhante no Brasil, constatada pelos trabalhos que vêm sendo realizados em diversas regiões, porém, ainda em número insuficiente.

Segundo Jaap Huibers (1983), o poder saneador das plantas medicinais pode ser usado de vários modos. Pode-se preparar infusões com plantas medicinais secas, tinturas, compressas, pomadas e soluções para banho. Weyke (s.d.) comenta que os vegetais são empregados, via de regra, por meio de cozimentos, tinturas, extratos fluidos, para uso interno; outrossim, são empregados pela hidroterapia, sob a forma de cozimentos, e na generalidade dos casos, para aplicação externa, por meio de compressas ou banhos.

A importância da diversidade química dos produtos naturais para a descoberta de novos fármacos tem despertado interesse da indústria farmacêutica. Atualmente, produtos naturais com atividade biológica lideram as estruturas que irão se tornar as principais fontes de novos agentes com potencial farmacológico. Pesquisas recentes estimam que cerca de 60% das drogas antitumorais e anti-infecciosas que estão no mercado, ou em fase de testes clínicos, são derivadas de produtos naturais. Mais de uma centena de substâncias derivadas de plantas em uso clínico foi descoberta graças a estudos químicos envolvendo a busca de princípios ativos.

Atualmente, tem aumentado o interesse pelo cultivo de espécies medicinais e aromáticas também pelo seu aspecto econômico, principalmente na melhoria da renda familiar de pequenos agricultores, que podem ter uma opção a mais na diversificação de atividades na propriedade rural. Com a disseminação do uso e cultivo de plantas medicinais, espera-se que, desde a população mais carente quanto a mais abastada, reduza o uso de produtos allopáticos e possa se utilizar dos benefícios que esta rica farmácia natural pode promover na saúde e bem estar humano.

Este trabalho teve por objetivos:

Identificação das plantas medicinais existentes, cultivadas e utilizadas pela comunidade de Cassilândia como formas alternativas de tratamentos de enfermidades;

Montar um herbário com plantas medicinais coletadas na região;

Promover trocas de experiências entre a comunidade, alunos da UEMS e da Escola Estadual de Cassilândia, sobre o cultivo e uso de plantas medicinais;

Apresentar aos participantes, através de experiências práticas, técnicas de manejo ecológico e controle de pragas que atacam as plantas medicinais;

Montar um “horto de plantas medicinais” na Escola Estadual de Cassilândia, visando a aplicação de práticas de cultivo pelos acadêmicos do Curso de Agronomia e alunos da Escola, o qual permitirá a manutenção das espécies e visitação da comunidade, bem como servirá de material para aulas práticas, principalmente para as disciplinas de Biologia (ensino médio) e Ciências (ensino fundamental).

## Metodologia

O município de Cassilândia está localizado na região noroeste do Estado de Mato Grosso do Sul, na Bacia do Rio Aporé. A principal atividade econômica é a pecuária de corte, e pequenas propriedades rurais têm como base a agricultura familiar.

Este trabalho vem sendo desenvolvido na Escola Estadual de Cassilândia, com vistas a despertar o interesse dos jovens e conseqüentemente da comunidade sobre a importância do uso (de forma correta), formas de cultivo e de preparo de plantas medicinais. Foram coletadas mudas de plantas medicinais cultivadas na região, para a construção do horto de plantas medicinais na Escola. Foram realizadas palestras aos alunos do ensino fundamental (5<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup> séries) e do ensino médio da escola, visando motivá-los a participarem do projeto. Durante as palestras, realizadas em cada série separadamente, foram discutidos principalmente aspectos

relacionados ao uso das plantas medicinais. Um questionário foi elaborado e distribuído aos alunos para ser respondido juntamente com a família a fim de se obter informações sobre quais as espécies mais conhecidas e utilizadas, modo de preparo e finalidade. Foram distribuídos 300 questionários dos quais apenas 78 retornaram.

O projeto envolve alunos do 1<sup>o</sup>, 2<sup>o</sup> e 3<sup>o</sup> anos do Curso de Agronomia. Foi feita uma divisão de atividades, com um grupo de alunos trabalhando especificamente na construção do horto na Escola e manutenção do horto na Universidade, coleta e preparo de mudas, e outro grupo trabalhando com coleta e preparo de plantas para a elaboração do herbário e secagem e preparo de plantas para tinturas e chás (esta etapa ainda está no início, com levantamento bibliográfico para maior embasamento teórico). Todas as atividades tanto do grupo do horto quanto do herbário são realizadas em conjunto com os alunos da Escola Estadual.

As atividades no horto envolvem:

- Limpeza e preparo da área: os alunos são alertados que as plantas medicinais devem ser cultivadas em ambiente ecologicamente equilibrado, evitando o “excesso” de preparo e uso intensivo de máquinas; até o momento todas as atividades foram realizadas manualmente; os canteiros de 1,5 x 1,0 m foram construídos em nível, para evitar a perda de solo por erosão; algumas espécies arbustivas foram plantadas em covas.

- Coleta e preparo de mudas: as mudas coletadas são preparadas no campus da Universidade, sendo que a maior parte das mudas está sendo preparada por propagação vegetativa (galhos, folhas e rizomas). A mais comum é a estaquia de galho. As mudas estão em ambiente coberto com sombrite e são irrigadas periodicamente a fim de se manter a umidade, para facilitar o enraizamento. Algumas espécies podem ser transplantadas diretamente para a área definitiva, como por exemplo, o capim limão, obtendo-se as mudas por divisão de touceiras.

- Transplântio: feito manualmente, conforme as mudas estejam ficando prontas.

- Aplicação de cobertura morta, adubação e calagem: a utilização de cobertura morta auxilia na diminuição de perda de água por evaporação, além de proteger o solo contra o impacto das gotas de chuva; quando decomposta, atua como fonte de matéria orgânica para o solo. Utilizou-se palha de capim picada como cobertura dos canteiros. A adubação orgânica deve ser a preferida, uma vez que contribui para o equilíbrio ambiental, melhorando as propriedades físicas, químicas e biológicas do solo. Nesta etapa do trabalho, foi adicionado e incorporado esterco de curral curtido aos canteiros. Visando o fornecimento de cálcio e magnésio, bem como elevação do pH do solo, foi adicionado calcário dolomítico, na dose de 1 t/ha.

- Cobertura dos canteiros: algumas espécies necessitam de uma cobertura nos canteiros, principalmente após o transplântio, para facilitar o “pegamento”. Esta cobertura foi feita com sombrite, e é utilizada para as espécies como hortelã, tanchagem, menta e poejo.

- Utilização de plantas companheiras: está prevista a instalação de algumas espécies de plantas com propriedades repelentes de pragas, como o cravo de defunto, o pão de mel, além do plantio de espécies leguminosas, como o guandu, para aumentar a fertilidade do solo, mantendo o ambiente mais equilibrado.

- Irrigação: a irrigação dos canteiros está sendo realizada manualmente.

- Controle de pragas e ervas invasoras: com o plantio de várias espécies e o manejo correto do mato, espera-se que haja pouca incidência de pragas, as quais poderão ser controladas com produtos caseiros, como calda de cinzas, e catação manual.

Inicialmente, pretende-se cultivar várias espécies, a fim de se obter material tanto para pesquisa agrônômica, quanto para demonstração em visitas da Comunidade à Universidade.

As mesmas atividades do horto estão sendo realizadas concomitantemente na Escola Estadual, em conjunto com alunos do ensino médio, a fim de se ampliar o acesso bem como estimular o cultivo por parte da comunidade. O excedente das mudas preparadas será doado às

famílias dos alunos. Os acadêmicos recebem orientações quanto ao registro de todos os procedimentos que devem ser realizados no cultivo de cada espécie, formando assim um banco de dados para trabalhos futuros.

### Resultados e discussão

Dentre as espécies que estão implantadas no horto da Universidade e/ou que estão com mudas preparadas para transplante na Universidade e na Escola, cita-se: alecrim, arnica, arruda, babosa, bálsamo, boldo comum, boldo do Chile, caferana, capim limão, erva de santa maria, gengibre, guaco, hortelã-pimenta, hortelã, losna, menta, melissa, mentrasto, moringa, poejo, quebra-pedra, sabugueiro, saião, tanchagem e terramicina.

Para as atividades na Escola, inicialmente, foi dada prioridade de participação aos alunos do ensino médio, uma vez que seria difícil trabalhar com muitos alunos ao mesmo tempo; entretanto, houve o envolvimento de poucos alunos, provavelmente devido ao fato das atividades estarem sendo desenvolvidos fora do horário de aulas. Assim, as atividades passarão a ser desenvolvidas também com alunos do ensino fundamental, de forma a torná-los multiplicadores dos assuntos abordados, retornando à família com propostas para a utilização, pelo menos, das espécies medicinais mais comuns no seu meio.

Durante as palestras iniciais na Escola, observou-se um maior interesse pelos alunos mais novos, mais motivados e curiosos com o uso das plantas, provavelmente pela maior influência que a família exerce nesta faixa etária (10-14 anos), enquanto os alunos mais velhos, do ensino médio, mantiveram-se apáticos e sem muito interesse, o que pode refletir um distanciamento maior da tradição familiar e identificação com novos valores da cultura moderna.

Pelos debates provocados durante as palestras, foi possível verificar que os adolescentes e jovens têm algum conhecimento sobre a importância das plantas medicinais no trato das doenças, observando-se que as plantas mais citadas neste momento foram aquelas que tratam do aparelho digestivo, tais como boldo, camomila e erva cidreira.

Quando indagados sobre quem lhes servia os remédios naturais, os alunos responderam, na sua maior parte, que isto era feito pela avó, e depois pela mãe. Destaca-se a importância que as pessoas de mais idade dão aos remédios naturais e a confiança no tratamento. Este conhecimento é, portanto, repassado empiricamente de geração a geração, normalmente, de mãe a filha.

Os resultados observados, nos 78 questionários que foram respondidos, revelam que a maioria dos entrevistados corresponde ao sexo feminino (84,8%) e situa-se na faixa etária de 30 a 50 anos (Tabela 1). Estes resultados devem-se ao fato de que os alunos, ao levarem o questionário para casa, procuram, na sua maior parte, as suas mães para respondê-lo. De maneira geral, entretanto, o uso de plantas é maior pela população feminina e de maior idade, como afirmado por Piva (2002). A análise do índice de escolaridade (Tabela 2) revela que a maior parte dos entrevistados possui até 1<sup>o</sup> grau completo (48,4%), seguida do grupo que estudou até 2<sup>o</sup> grau (35,5%).

Tabela 1. Perfil dos entrevistados quanto à idade

idade	< 30	30 - 40	40 - 50	50-60	60-70	> 70
%	8,0	34,7	28,0	9,3	12,0	8,0

Tabela 2. Perfil dos entrevistados quanto ao grau de escolaridade

Escolaridade	analfabeto	1 <sup>o</sup> grau	2 <sup>o</sup> grau	3 <sup>o</sup> grau
%	1,6	48,4	35,5	14,5

Do total de entrevistados (78 pessoas), 93,6% utilizam plantas medicinais para tratamento de enfermidades, sendo que a maior parte obteve as informações sobre as plantas através dos pais (42,6%) ou avós (27,9%). Cada entrevistado citou, em média, 5 plantas de espécies diferentes. Dentre as 77 espécies citadas (Tabela 3), destacam-se a hortelã, boldo, erva cidreira, poejo, alecrim, mentrasto e camomila, englobando pouco mais de 50% de todas as citações. Para o preparo das plantas, na maior parte das citações, são utilizadas principalmente as folhas, para o preparo na forma de chá. A utilização de folhas, principalmente de espécies nativas, é um ponto favorável para a sua preservação.

Observa-se que as plantas mais citadas são aquelas utilizadas no tratamento de doenças do estômago, intestino e doenças respiratórias, como gripe, bronquite e tosse.

Além das ervas propriamente ditas, foram citadas também como medicinais algumas espécies de plantas frutíferas, como abacateiro, goiabeira, maracujá, e ervas condimentares, como o alho. Foram citadas ainda, outras espécies utilizadas na culinária, como almeirão e açafreão. Isto demonstra que, empiricamente, muitas espécies são utilizadas pela população para tratar de doenças comuns, incluindo, muitas vezes, tais espécies na sua dieta alimentar. Este assunto tem sido abordado com os participantes do projeto, de forma a ressaltar a necessidade de uma alimentação saudável, rica e diversificada. A ciência comprova que pessoas bem nutridas são mais resistentes a doenças. O mesmo se dá com as plantas e animais. Ou seja, uma dieta equilibrada tem propriedades medicinais, uma vez que impede ou diminui a susceptibilidade a doenças. Segundo Balbach (sd), a saúde perfeita e a vida normal dependem de uma infinidade de substâncias que o organismo deve receber pela alimentação. Quem come muita fruta, verdura e salada de ervas silvestres tem todos os elementos necessários para uma rápida formação de anticorpos, em caso de ataque microbiano. Além disso, pela ação purificadora das plantas, tem sangue limpo e imunizado contra doenças como tuberculose e câncer.

Ao se trabalhar no horto, as questões sobre equilíbrio ambiental vem sendo debatidas. A tendência natural das pessoas é, ao cultivar uma determinada planta, deixar a área livre de qualquer “inimigo” que possa “atacar” sua cultura. No cultivo de espécies medicinais, deve-se pensar no ambiente como algo integrado, ou seja, algumas espécies de mato podem beneficiar a espécie cultivada, além, de muitas vezes, terem também propriedades medicinais. É o que se observa com plantas como picão preto, mentrasto e quebra pedra, consideradas como invasoras em muitas culturas. Neste trabalho, tem sido ressaltada a importância do manejo correto dessas espécies.

Tabela 3. Número (N<sup>o</sup>), percentagem (%<sub>1</sub>) de citações para cada planta em relação ao total de citações (N<sub>1</sub>= 367) e percentagem (%<sub>2</sub>) de citações para cada planta em relação ao número de entrevistados que utilizam plantas medicinais (N<sub>2</sub>= 78), uso tradicional e forma de preparo das plantas citadas pela comunidade.

Planta	N <sup>o</sup>	% <sub>1</sub>	% <sub>2</sub>	Uso tradicional	Preparo	Parte utilizada
hortelã	19	13,4	62,8	vermífugo, bronquite	chá	folha
boldo	14	12,0	56,4	estômago, dor de cabeça	suco	folha
erva cidreira	19	10,6	50,0	calmante	chá	folha
poejo	12	6,0	28,2	cólica e febre do bebê	chá	folha
alecrim	2	3,3	15,4	diarréia, calmante	chá	folha
mentrasto	1	3,0	14,1	cólica	chá	folha
camomila	0	2,7	12,8	gripe	chá	flor
erva santa	0	2,7	12,8	vermífugo	chá	folha e flor
carqueja	1	2,5	11,5	diabetes, estômago	suco	raiz
quebra pedra	1	2,2	10,3	rins	suco	folha

sabugueiro	3	2,2	10,3	gripe	chá	flor
alfavaca	7	1,9	9,0	cólica, rins, gripe	chá	folha
gengibre	7	1,9	9,0	gripe, garganta	chá	raiz
marcelinha	7	1,9	9,0	diarréia	suco	folha
babosa	5	1,6	7,7	cicatrizante, queimadura	compressa	folha
erva doce	5	1,6	7,7	cólica	chá	semente
maracujá	7	1,9	9,0	calmante	chá	folha
arnica	5	1,4	6,4	tosse, machucados	suco	folha
caferana	5	1,4	6,4	estômago	suco	folha
romã	5	1,4	6,4	infecção de garganta	chá	fruto
arruda	4	1,1	5,1	icterícia	chá	folha
canela	4	1,1	5,1	gripe	chá	casca
losna	4	1,1	5,1	estômago	suco	folha
quininha	4	1,1	5,1	estômago	infusão	raiz
bálsamo	3	0,8	3,8	bronquite	chá	casca
eucalipto	3	0,8	3,8	bronquite, reumatismo	infusão	folha
goiaba	3	0,8	3,8	diarréia	chá	folha
laranja	3	0,8	3,8	gripe	chá	folha
manga	3	0,8	3,8	gripe	chá	folha
guaco	3	0,8	3,8	gripe	chá	folha
algodãozinho	2	0,5	2,6	infecção		raiz
alho	2	0,5	2,6	vermífugo	chá	raiz
barbatimão	2	0,5	2,6	cicatrizante	compressa	casca
cana de macaco	2	0,5	2,6	rins	suco	folha
chapéu de couro	2	0,5	2,6	rins	chá	folha
cibalena	2	0,5	2,6	dor de cabeça	chá	folha
confrei	2	0,5	2,6	febre	infusão	folha
emburana	2	0,5	2,6	gripe	chá	semente
abacate	2	0,5	2,6	rins	chá	folha
ipê roxo	2	0,5	2,6	limpa o sangue	chá	flor
açafrão	1	0,3	1,3	cólica	chá	raiz
almeirão	1	0,3	1,3	estimulante do apetite	suco ou salada	folha

Continuação...

Planta	N <sup>o</sup>	% <sub>1</sub>	% <sub>2</sub>	Uso tradicional	Preparo	Parte utilizada
anador	1	0,3	1,3	dor de cabeça	chá	folha
angélica	1	0,3	1,3	infecção	chá	raiz
berinjela	1	0,3	1,3	colesterol	suco	fruto
boldo do chile	1	0,3	1,3	estômago	suco	folha
cajuru	1	0,3	1,3	infecção	chá	folha
cancerosa	1	0,3	1,3	infecção	suco	folha
capim santo	1	0,3	1,3	calmante, pressão	chá	folha
cavalinha	1	0,3	1,3	gripe	chá	folha
estomalina	1	0,3	1,3	estômago	suco	folha
espinafre	1	0,3	1,3	anemia		
fedegoso	1	0,3	1,3	gripe, dor de cabeça	chá	raiz
mamão	1	0,3	1,3	gripe	chá	folha
morango	1	0,3	1,3	cólica	chá	folha

folha santa	0,3	1,3	gastrite	suco	folha
funcho	0,3	1,3	dor	chá	folha
guiné	0,3	1,3	dor de cabeça	chá	raiz
hortelã pimenta	0,3	1,3	tosse	chá	folha
jatobá	0,3	1,3	tosse	chá	casca
junco	0,3	1,3	reumatismo	suco	raiz
maleitoso	0,3	1,3	rins, emagrecimento	suco	casca
malva	0,3	1,3	infecção	compressa	folha
mandacaru	0,3	1,3	bronquite	compressa	folha
Melão de são caetano	0,3	1,3	malária	chá	folha
melissa	0,3	1,3	calmante	chá	folha e flor
mussambé	0,3	1,3	tosse	tintura	raiz
pata de vaca	0,3	1,3	rins	chá	folha
pau amargo	0,3	1,3	estômago	garrafada	casca
picão preto	0,3	1,3	icterícia	chá	planta inteira
saião	0,3	1,3	úlceras	suco	folha
samambaia	0,3	1,3	reumatismo	chá	raiz
abóbora	0,3	1,3	vermífugo	chá	semente
sucupira	0,3	1,3	dor de garganta	chá	semente
tanchagem	0,3	1,3	infecção	suco	folha
terramicina	0,3	1,3	infecção	suco	folha

## Conclusões

Apesar do trabalho ainda estar em andamento, observa-se que alguns objetivos já estão sendo atingidos, principalmente no tocante à inserção dos acadêmicos na comunidade, disseminando técnicas de cultivo das plantas medicinais, a importância de uma alimentação mais equilibrada, menor uso de produtos químicos tanto para o controle de enfermidades nas plantas (pesticidas) quanto no homem (medicamentos alopáticos). A troca de experiências, o debate e a busca por alternativas que promovam a qualidade de vida são temas que envolvem os trabalhos de campo.

## Referências bibliográficas

- BALBACH, A. *As plantas curam*. 1 ed. Itaquaquecetuba: Edel, sd.
- FARNSWORTH, N. R.; AKERELE, O.; BINGEL, A. Medicinal plants in therapy. Bull. *World Health Organiz.* v.63, p.965-981, 1985.
- GOTLIEB, O. New and underutilized plants in the Americas: solution to problems of inventory through systematics. *Interciencia*, v.6, n.1, p. 22-29, 1981.
- HUIBERS J. *As plantas medicinais e o coração*. São Paulo: Hemus, 1983.
- MING, I. C. *Coleta de Plantas medicinais*. In: *Plantas medicinais: Arte e Ciência – um guia de estudo interdisciplinar*. São Paulo: Nobel, 1999. p.69-86.
- PIVA, M. G. *O caminho das plantas medicinais: estudo etnobotânico*. Rio de Janeiro: Mondrian, 2002.
- PLOTKIN, M. J. *Traditional knowledge of medicinal plants: the search for new jungle medicines*. In: AKERELE, O.; HEYWOOD, V.; SYNGE, H. *Conservation of medicinal plants*. Cambridge; Cambridge University Press, 1991. p. 53-64.
- SOUZA BRITO, A.R.M.; SOUZA BRITO, A.A. *Forty years of brasilian medical plant research*. *J. Ethnopharmacol.*, v.39, p.53-67, 1993.

WEYKE, H. *A cura pelas plantas, pela água e pela homeopatia*: relação das principais doenças e seus tratamentos. São Paulo: Papelivros, s.d.