

# CONHECIMENTO E FORMAS DE UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS POR AGRICULTORES FAMILIARES DE SANTA ALBERTINA (SP)<sup>1</sup>

Aline Raia Bueno<sup>2</sup>  
Antonio Lázaro Sant'Ana<sup>3</sup>

**Resumo:** A etnobotânica estuda as relações existentes entre comunidades (indígenas, quilombolas, agricultores familiares e outras) com as plantas medicinais, incluindo a forma como utilizam e classificam as plantas. Este tipo de estudo é relevante para avaliar a proximidade e o conhecimento desses grupos com o meio ambiente, o que permite o entendimento a respeito do manejo, saber empírico, importância cultural e formas de utilização dos elementos tradicionais da flora. Foram pesquisadas 35 propriedades, com características de produção familiar, no município de Santa Albertina (SP). O questionário de campo levantou informações referentes às propriedades, ao cultivo e à utilização das plantas medicinais pelos agricultores. Observou-se que 85,72% dos respondentes foram mulheres, 74,28% dos pesquisados detém a posse da propriedade, sendo as principais atividades econômicas o gado de leite, a cana-de-açúcar, limão, tomate, uva, seringueira, eucalipto, olericultura e criações de porcos e galinhas. Das 35 famílias pesquisadas, 54,28% possuem algum membro com problema de saúde. Foram citadas 58 plantas medicinais de espécies diferentes cultivadas, sendo que apenas 2,86% não as cultivam, mas fazem o uso das plantas. Encontraram-se 153 utilizações relacionadas a 49 espécies diferentes. A Erva Santa Maria (*Chenopodium ambrosioides*) foi a planta medicinal com uso e cultivo mais frequente, sendo utilizada em 65,71% e cultivada em 71,43% das 35 propriedades. Quanto à forma de uso, o chá representou 49,67% das 153 diferentes utilizações. Por outro lado, 91,43% dos entrevistados utilizam também remédios convencionais (adquiridos em farmácias).

**Palavras-chave:** etnobotânica, espécies de plantas medicinais, conhecimento tradicional.

## INTRODUÇÃO

O uso popular de plantas medicinais é uma arte que acompanha o ser humano desde os primórdios da civilização, sendo fundamentada no acúmulo de informações repassadas oralmente por meio de sucessivas gerações. Ao longo dos séculos, os produtos de origem vegetal constituíram a base para tratamento de diferentes doenças no mundo (PHILLIPS; GENTRY, 1993).

A utilização de plantas medicinais constitui-se, muitas vezes, no único recurso disponível para tratamento de enfermidades de muitas comunidades e grupos étnicos. O

---

<sup>1</sup>Parte do trabalho de iniciação científica da primeira autora, contemplada com bolsa Pibic/Reitoria pela UNESP – Campus de Ilha Solteira, realizada sob a orientação do segundo autor.

<sup>2</sup>Bióloga, graduada pela Unesp - Campus de Engenharia de Ilha Solteira (SP), discente do Programa de Pós Graduação em Agronomia (Mestrado) pela Unesp – Campus de Ilha Solteira (SP) – E-mail: [aline\\_raia3@yahoo.com.br](mailto:aline_raia3@yahoo.com.br)

<sup>3</sup>Engenheiro Agrônomo, Doutor em Sociologia, Docente da Unesp Campus de Ilha Solteira – E-mail: [lazaro@agr.feis.unesp.br](mailto:lazaro@agr.feis.unesp.br).

uso de plantas no tratamento e na cura de enfermidades é tão antigo quanto a espécie humana. Ainda hoje, nas regiões mais pobres do país e até mesmo nas grandes cidades brasileiras, plantas medicinais são comercializadas em feiras livres, mercados populares e encontradas em quintais residenciais (LÓPEZ, 2006).

Segundo a Organização Mundial da Saúde - OMS, 80% da população mundial faz uso de medicamentos derivados de plantas medicinais, no Brasil pesquisas demonstram que mais de 90% da população já fez uso de alguma planta medicinal (ABIFISA, 2007). A riqueza da diversidade vegetal brasileira contribuiu para que a utilização das plantas medicinais seja considerada uma área estratégica para o país. Segundo Batalha et al. (2007), o país possuiem torno de 23% das espécies vegetais existentes em todo o planeta.

Em relação ao Brasil, Vieira (1994) afirma que a exploração de recursos genéticos de plantas medicinais está relacionada, em grande parte, à coleta extensiva e extrativa do material silvestre. Apesar do volume considerável de exploração das várias espécies medicinais na forma bruta ou de seus subprodutos, as pesquisas básicas ainda era incipiente.

No período mais recente, ampliaram-se as pesquisas de substâncias com potencial de se tornarem fármacos, mas os estudos sobre o conhecimento das populações locais sobre uso direto das plantas medicinais ainda são insuficientes para garantir o registro de todos estes saberes.

A população brasileira, de um modo geral, guarda um saber significativo a respeito de métodos alternativos de cura das doenças mais frequentes. As comunidades tradicionais possuem uma bagagem maior sobre o assunto, porém sofrem ameaça constante devido à influência direta da medicina ocidental moderna e pelo desinteresse dos jovens da comunidade, o que pode interromper assim o processo de transmissão do saber entre as gerações, fundamental nesse tipo de conhecimento (AMOROZO, 1996).

A partir do estudo das relações entre comunidades tradicionais (indígenas e camponeses) e plantas medicinais surgiu a etnobotânica, que segundo Caballero (1979), compreende o estudo e a interpretação do conhecimento, significação cultural, manejo e os usos tradicionais dos elementos da flora. Para Amorozo (1996), engloba a maneira como um grupo social classifica as plantas e as utiliza. O conhecimento tradicional sobre o uso das plantas é vasto e, em muitos casos, o único recurso terapêutico disponível às populações rurais de países em desenvolvimento, como o Brasil (PASA et al., 2005; AGRA et al., 2008; VEIGA-JUNIOR et al., 2008).

Amorozo eGély (1988) advertem que a desagregação dos sistemas de vida tradicionais que acompanham a devastação do ambiente e a inclusão de novos elementos culturais ameaça muito de perto a perda de acervo dos conhecimentos empíricos e do patrimônio genético de valor inestimável para as gerações futuras.

Dada a grande importância do estudo nesta área, o presente trabalho objetivou o levantamento etnobotânico de plantas medicinais utilizadas em comunidades rurais (predominantemente de agricultura familiar) do município de Santa Albertina-SP, analisando o conhecimento dos produtores em relação às plantas medicinais cultivadas nas propriedades ou utilizadas pela família, às formas de cultivo e/ou aquisição, as principais formas de uso e as indicações para as quais são utilizadas.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa realizada constou de aplicação de 35 questionários junto a produtores(as) rurais, quase todos com características de produção familiar, do município de Santa Albertina, no período de agosto de 2010 a junho de 2012.

O município integra a Região de Governo de Jales, está localizado na Região Noroeste do Estado de São Paulo, a 615 km da capital do Estado, e possui uma área territorial de 274 km<sup>2</sup>. De acordo com IBGE (2010), a população total, em 2010, era de 5723, sendo 832 (14,54%) pessoas moravam na área rural (.).

Santa Albertina apresenta altitude de 420 metros acima do nível do mar. O clima é caracterizado como quente, com inverno seco, com temperatura média anual de 27°C, o relevo é caracterizado como planície, solo arenoso e a vegetação de floresta.

Segundo os dados do Censo Agropecuário (IBGE, 2006), Santa Albertina possui 482 estabelecimentos rurais, sendo que 348 (72,2%) são de agricultores familiares e que ocupam 36,15% da área total.

Nas visitas às propriedades para aplicação dos questionários percebeu-se que ocorreu redução significativa do número de agricultores familiares. Muitos produtores deixaram a propriedade para trabalhar em uma usina de açúcar e álcool instalada recentemente no município, enquanto outros arrendaram suas terras para a mesma usina e apenas moram na propriedade sem exercer atividade agrícola. Os 35 questionários foram aplicados somente em propriedades que exercem como atividade econômica agropecuária, sendo quase todas caracterizadas como de produção familiar.

O questionário permitiu o levantamento de informações gerais sobre a família e a propriedade, e dados específicos sobre o cultivo e a utilização das plantas

medicinais. O instrumento de pesquisa foi composto em sua maioria por questões abertas, de modo a permitir maior liberdade para os entrevistados exporem suas ideias. A pesquisa, em função de ser realizada diretamente nas propriedades rurais, também utilizou da observação direta para compor o quadro de análise e interpretação dos dados.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

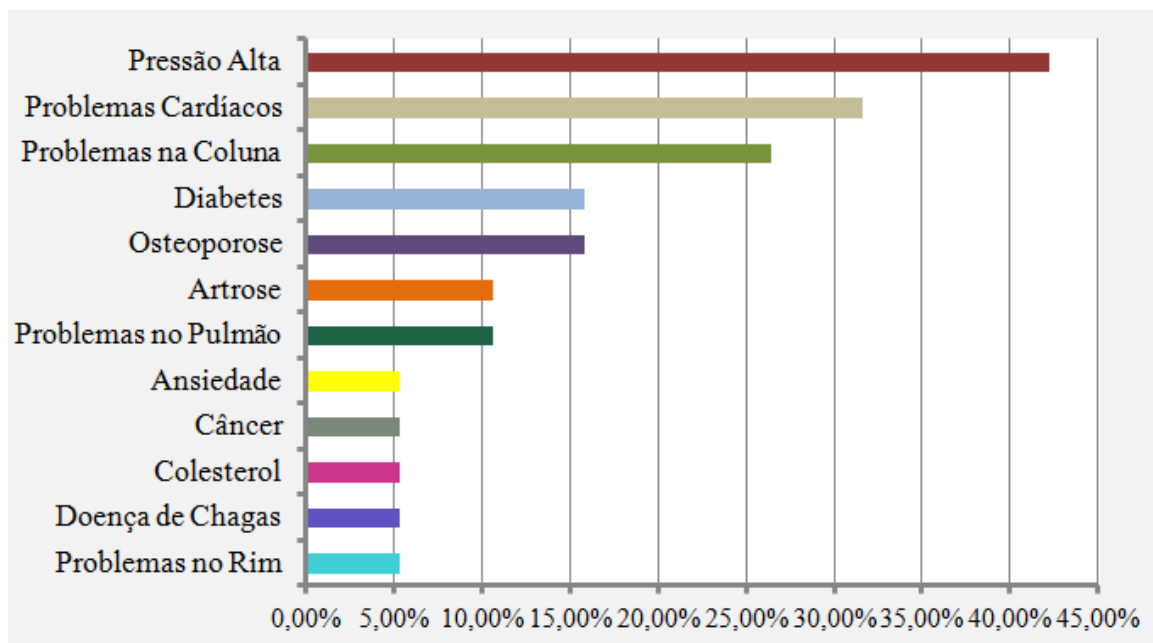
A tabulação dos dados dos 35 questionários, aplicados junto aos agricultores familiares de Santa Albertina, permitiu constatar que 85,72% dos respondentes foram mulheres. A escolaridade dos agricultores variou desde aqueles que são analfabetos até alguns com ensino superior incompleto. Foi predominante, no entanto, o ensino fundamental incompleto entre os agricultores pesquisados.

A respeito da condição de posse das propriedades onde foi aplicado o questionário, a maioria das propriedades é da família (74,28%) e as demais se enquadram sob a condição de parceria rural.

A área das propriedades variou de 1,21 a 278,3 hectares, sendo as principais atividades econômicas das propriedades: gado de leite, cana-de-açúcar (silagem), pastagem, limão, tomate, uva, seringueira, eucalipto, olericultura e criações de porcos e galinhas.

Do total de 35 dos produtores pesquisados, 54,28% afirmou possuir ao menos um membro da família com alguma enfermidade, sendo os principais tipos de problemas de saúde apontados na Figura 1.

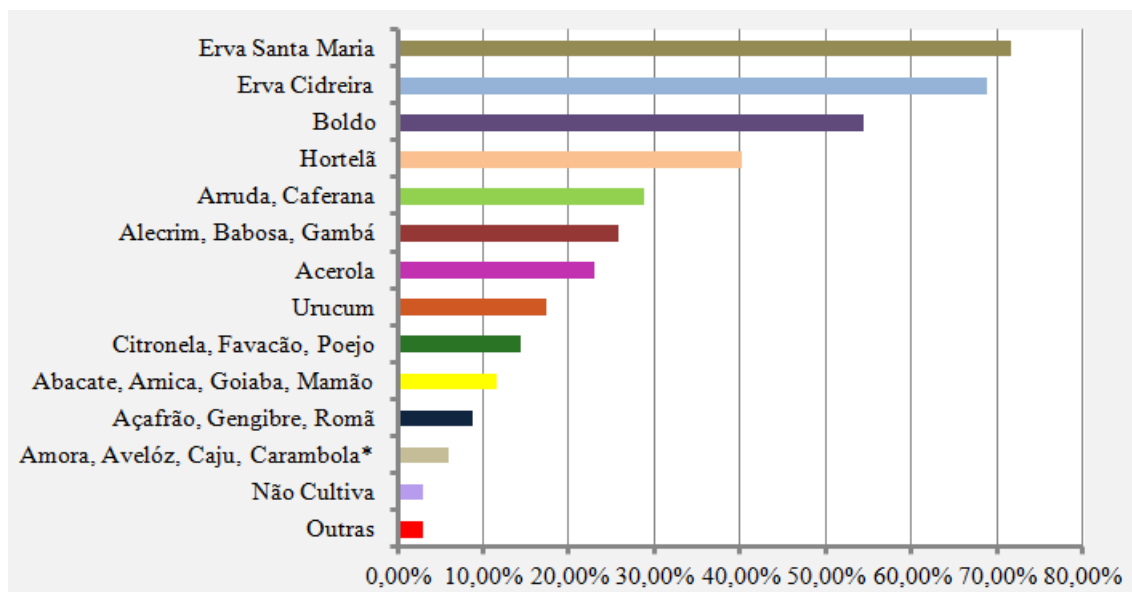
**Figura 01:** Principais tipos de problemas de saúde citados pelas famílias pesquisadas.



**Fonte:** Dados da pesquisa, 2012.

Foram encontradas 58 plantas medicinais de espécies diferentes cultivadas nas 35 propriedades pesquisadas. Verificou-se que 71,43% dos produtores cultivam Erva Santa Maria (*Chenopodiumambrosioides*); 68,57% Erva Cidreira (*Melissa officinalis*); 54,28% Boldo (*Plectranthusbarbatus*); 40,00% Hortelã (*Menthapiperita*); 28,57% Arruda (*Rutagraveolens*) e Caferana(*Tachiaguianensis*); 25,71% Alecrim (*Rosmarinusofficinalis*), Babosa (*Aloe vera*) e Gambá (*Petiveriaalliacea*); 22,86% Acerola (*Malpighia glabra*);17,14% Urucum (*Bixaorellana*); 14,28% Citronela (*Cymbopogonwinterianus*);Favacão(*Ocimumgratissimum*) e Poejo (*Menthapulegium*); 11,43% Abacate (*Persea americana*), Arnica (*Solidago chilensis*), Goiaba (*Psidiumguajava*) e Mamão (*Caricapapaya*); 8,57% Açafrão (*Curcuma longa*), Gengibre (*Zengiberofficinale*) e Romã (*Punica granatum*); 5,71% Amora (*Morus nigra*), Áveloz(*Euphorbiatirucalli*), Caju (*Anacardiumoccidentale*), Carambola (*Averrhoa carambola*), Cidreirão(*Cymbopogoncitratu*s), Elevante(*Menthaviridis*), Erva Doce (*Foeniculumvulgare*), Figo (*Ficuscarica*), Guaco (*Mikaniaglomerata*), Jabuticaba (*Myrcia cauliflora*), Laranja (*Citrussinensis*), Pariparoba(*Pothomorpheumbellata*), Pitanga (*Eugenia uniflora*) e Sucupira (*Pterodonemarginatus*). Há ainda outras 22 plantas de diferentes espécies cultivadas somente em uma (2,86%) das propriedades pesquisadas. Apenas uma das propriedades não cultiva plantas medicinais, mas faz o uso das mesmas.

**Figura 02:**Plantas medicinais cultivadas nas 35propriedades pesquisadas.



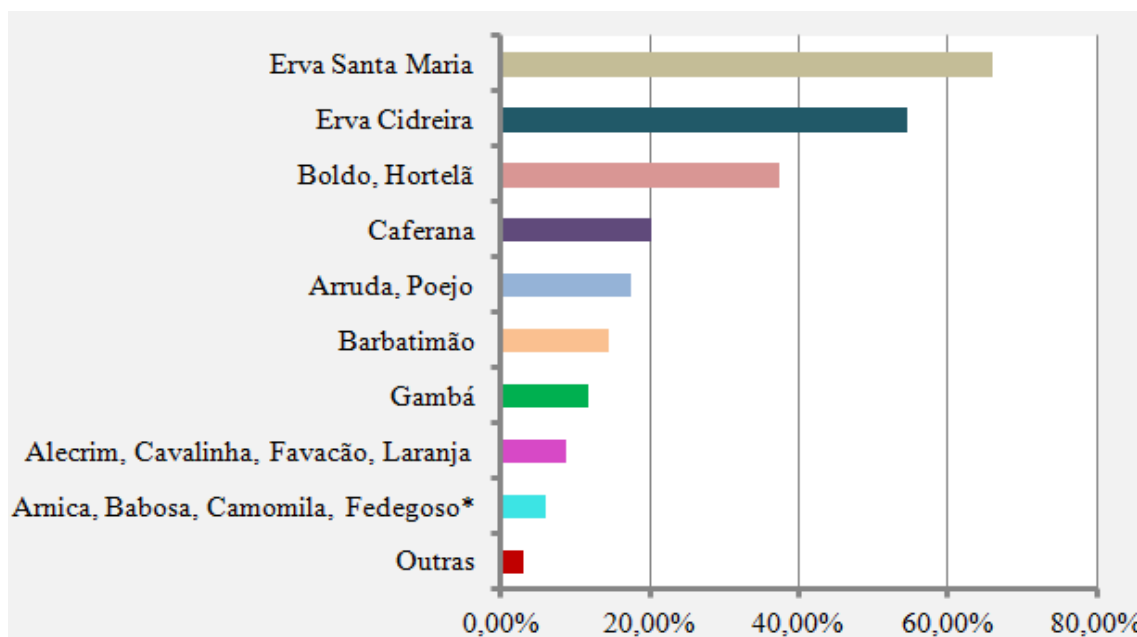
**Fonte:** Dados da pesquisa 2012.

\* Amora, Áveloz, Caju, Carambola, Cidreirão, Elevante, Erva Doce, Figo, Guaco, Jabuticaba, Laranja, Pariparoba, Pitanga, Sucupira.

Outras: Ampicilina, Bálsamo, Banana, Barbatimão, Baru, Cana da Índia, Cânfora, Cabreúva, Carqueja, Gravatá, Inhame, Limão, Losna, Maçelinha, Mangarito, Manjericão, Mirra, Noni, Novalgina, Quinão Doce, Tanchagem, Tiriçeiro.

Todas as famílias entrevistadas declararam usar ao menos um tipo de planta medicinal, sendo que as mais utilizadas em relação às 35 propriedades são: Erva Santa Maria (*Chenopodiumambrosioides*) por 65,71% das famílias; Erva Cidreira (*Melissa officinalis*) por 54,28%; Boldo (*Plectranthusbarbatus*) e Hortelã (*Menthapiperita*) por 37,14%;Caferana (*Tachiaguianensis*) por 20,0%; Arruda (*Rutagraveolens*) e Poejo (*Menthapulegium*) por 17,14%; Barbatimão (*Stryphnodendronobovatum*) por14,28%, Gambá (*Petiveriaalliacea*) por 11,43%; Alecrim (*Rosmarinusofficinalis*), Cavalinha (*Equisetumgiganteum*), Favacão (*Ocimumgratissimum*) e Laranja (*Citrussinensis*) por 8,57%; Arnica (*Solidagochilensis*), Babosa (*Aloe vera*), Camomila (*Chamomillarecutita*), Fedegoso (*Cassia occidentalis*), Guaco (*Mikaniaglomerata*), Pariparoba(*Pothomorpheumbellata*), Quebra-Pedra (*Phyllanthusniruri*), Romã (*Punica granatum*) e Sucupira (*Pterodonemarginatus*) por 5,71%; e 2,86% das famílias utilizam outras 27 plantas medicinais diferentes (Figura 3).

**Figura 03:** Plantas medicinais mais utilizadas pelas 35 famílias de Santa Albertina (SP), participantes da pesquisa.



**Fonte:** Dados da pesquisa 2012.

\* Também: Arnica, Babosa, Camomila, Fedegoso, Guaco, Pariparoba, Quebra-Pedra, Roma, Sucupira.

**Outras:** Alho, Berinjela, Caju, Canela, Cebola, Cidreirão, Cravo, Elevante, Erva Doce, Gravatá, Gengibre, Goiaba, Limão, Losna, Maça Verde, Manga, Maracujá, Mirra, Noni, Pitanga, Rosa Branca, Quinão Doce, Tanchagem, Urucum.

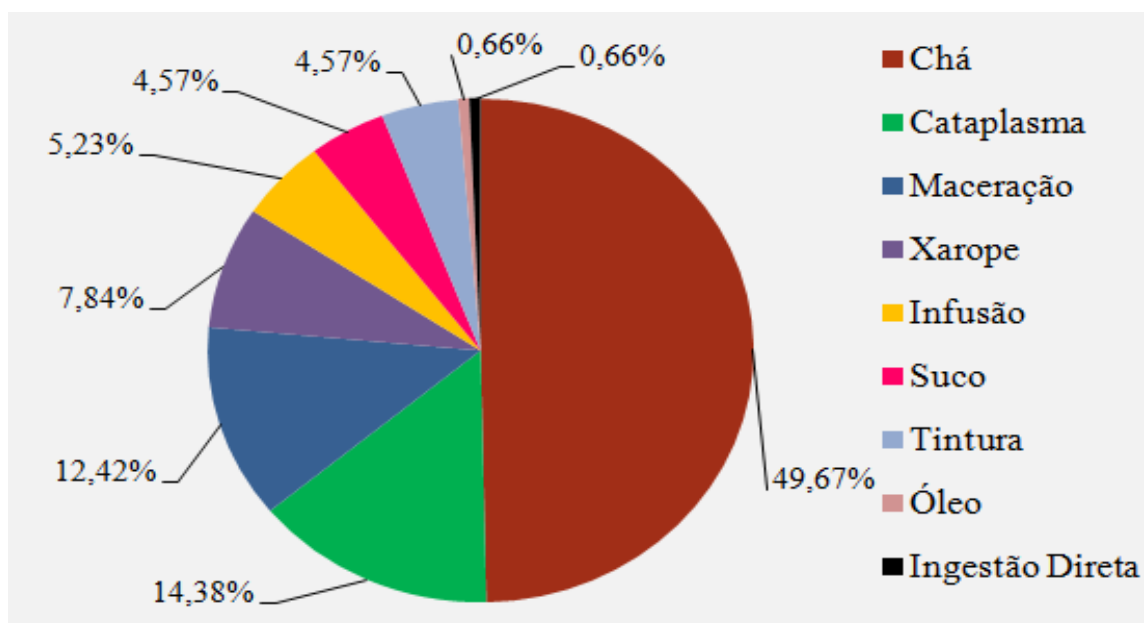
Foram citados 153 usos de plantas medicinais pelas(os) agricultoras(es) pesquisados, sendo esses usos referentes à 49 plantas medicinais de espécies diferentes. As principais formas de uso estão apresentadas na Figura 4. O chá é a forma mais comum de uso entre os agricultores, talvez por ser de fácil preparo e uso difundido entre toda população.

A principal parte das plantas medicinais utilizada pelas agricultoras(es) pesquisados foi a folha com 77,78% dos tipos usos (total de 153). As demais partes utilizadas são o fruto com 6,53%, a casca 5,23%, a flor e a semente com 3,27% (cada uma), o ramo com 2,61% e a raiz com 1,31% do total de usos.

Entre os entrevistados, 57,14% usam ou já usaram plantas medicinais para tratamento de problemas ou doenças de animais domésticos ou de criação. Entre as plantas usadas para esse fim estão a Erva Santa Maria (*Chenopodium ambrosioides*), empregada como vermífugo, para curar machucados e melhorar dores musculares em animais domésticos ou de criação; a Erva-Cidreira (*Melissa officinalis*) para inflamação de úberes em vacas de leite; Caferana (*Tachiaguianensis*) para problemas intestinais,

como cólicas e dor de estômago, e o Avelóz (*Euphorbiatirucalli*) como cicatrizante de feridas e o Barbatimão (*Stryphnodendronobovatum*) também usado como cicatrizante. Outras plantas citadas foram: Paineira (*Chorisia speciosa*), Goiaba (*Psidium guajava*), e Arnica (*Solidago chilensis*).

**Figura 04:** Principais formas de uso das plantas medicinais utilizadas pelas (os) agricultoras (es) familiares de Santa Albertina (SP).



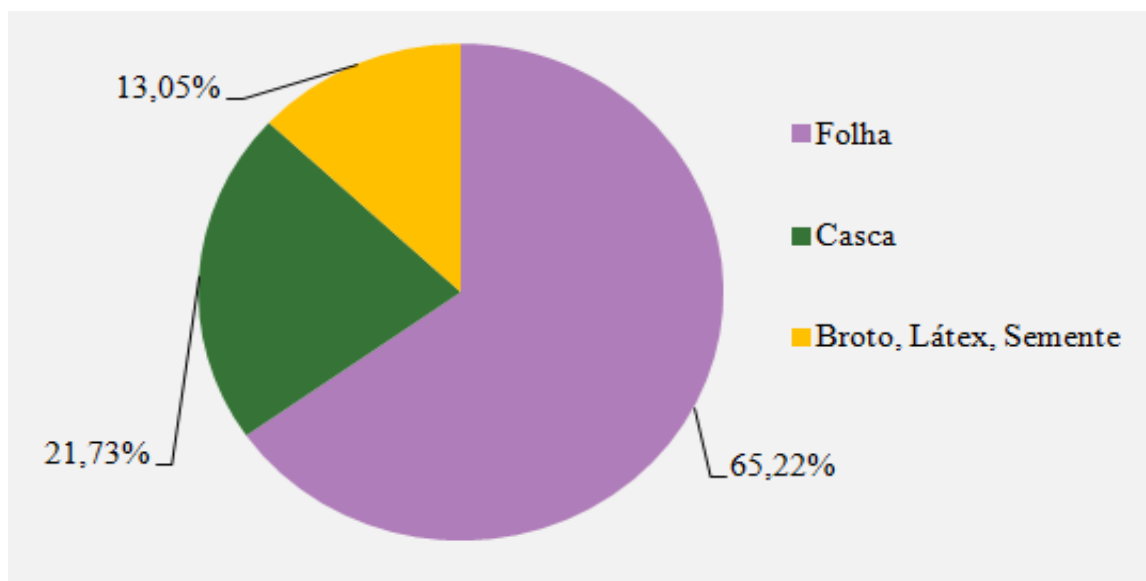
**Fonte:** Dados da pesquisa 2012.

A respeito da utilização de plantas medicinais em animais domésticos e/ou de produção pecuária foram constatados 23 tipos de usos. A Figura 05 retrata as partes das plantas medicinais mais utilizadas no caso dos animais.

A respeito das principais formas de utilização, ao contrário do uso humano que o chá foi o mais utilizado, em animais devido à finalidade e a maior dificuldade de aplicar o tratamento, a forma mais utilizada é cataplasma com 43,49% dos casos utilização.



**Figura 05:** Partes das plantas medicinais utilizadas em animais domésticos e/ou de criação nas propriedades familiares de Santa Albertina-SP.

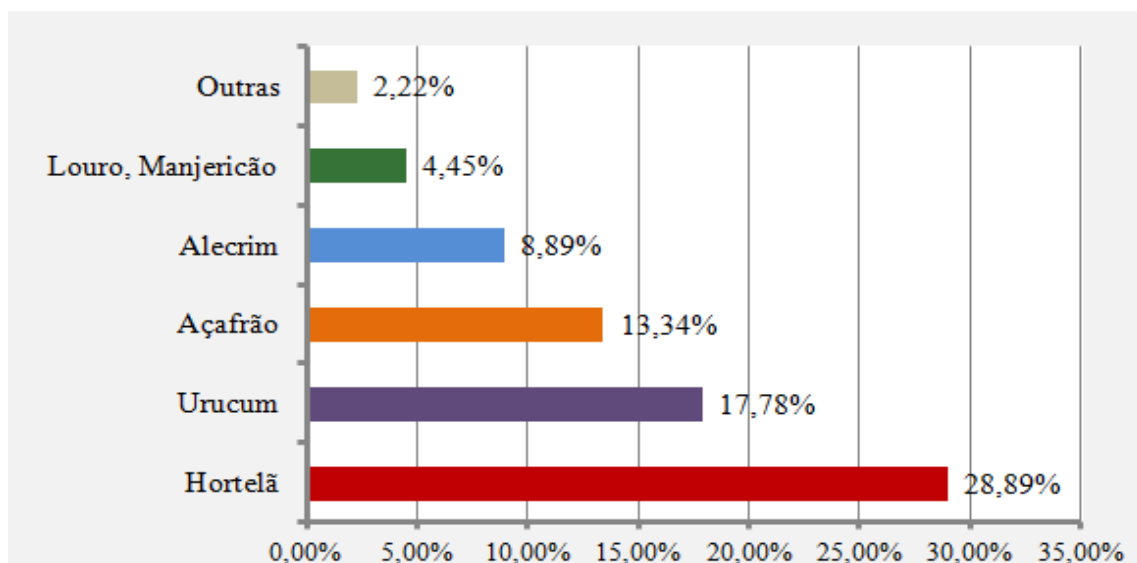


**Fonte:** Dados da pesquisa 2012.

Além do uso medicinal, 65,71% das famílias declararam utilizar as plantas medicinais para outra finalidade, sendo as finalidades citadas: temperos (88,00%), alimentação (8,00%) e ornamental (4,00%). As plantas utilizadas como temperos são: Urucum (*Bixaorellana*), Açafrão (*Curcuma longa*), Hortelã (*Menthapiperita*), Alecrim (*Rosmarinusofficinalis*), Manjericão (*Ocimumbasilicum*), Arnica (*Solidago chilensis*), Nós Moscada (*Myristicafragrans*), Orégano (*Origanumvulgare*) e Louro (*Laurusnobilis*). Na alimentação: Maracujá (*Passiflora edulis*), Gengibre (*Zengiberofficinale*), Acerola (*Malpighia glabra*), Limão (*Citruslimom*), Mamão (*Caricapapaya*). Como plantas ornamentais: Babosa (*Aloe vera*).

Foram citados 34 usos de plantas medicinais para outros fins que não o medicinal, sendo as plantas mais utilizadas e porcentagens observadas na Figura 06.

**Figura 06:** Principais plantas medicinais utilizadas para outras finalidades (tempero, alimentação e/ou ornamental), além da medicinal, nas propriedades pesquisadas.



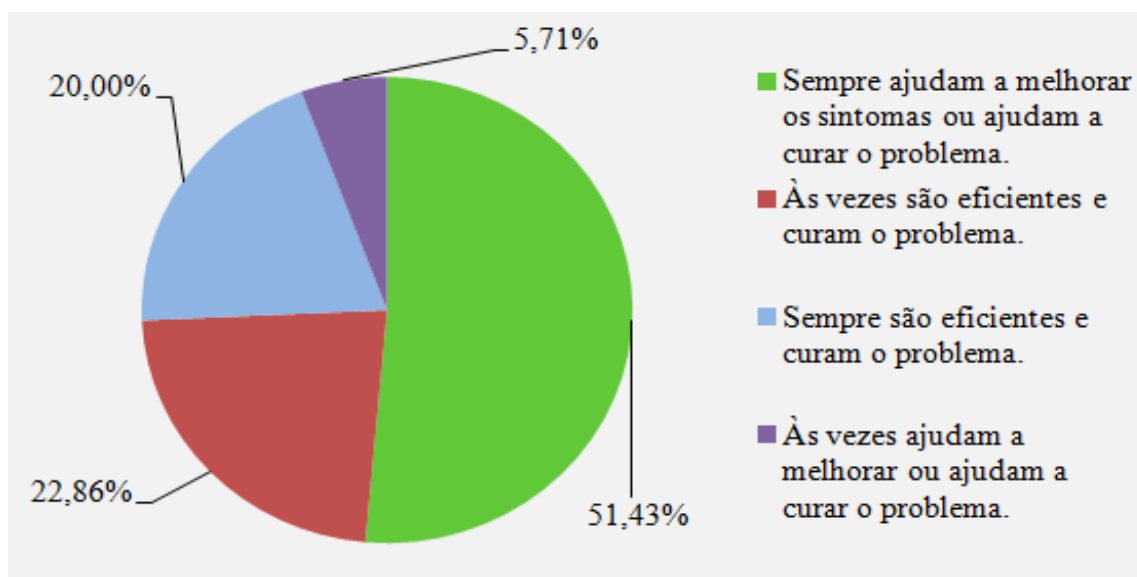
**Fonte:** Dados da pesquisa 2012.

**Outras:** Acerola, Arnica, Babosa, Erva Santa Maria, Gengibre, Limão, Mamão, Maracujá, Nós Moscada, Orégano.

Além do uso de plantas medicinais para o tratamento de problemas de saúde, 91,43% utilizam remédios convencionais (de farmácia), de forma associada aos fitoterápicos, mas demonstram acreditar nos benefícios do uso das plantas medicinais. Na Figura 07 observa-se que o ponto de vista da maioria dos agricultores pesquisados em relação aos benefícios e ação das plantas medicinais é bastante positivo, pois 51,43% declararam que “sempre ajudam a melhorar os sintomas ou ajudam a curar o problema” e 20% consideraram que “sempre são eficientes e curam o problema”.

A diversidade de famílias botânicas das plantas medicinais foi expressiva, constataram-se 58 plantas medicinais de espécies diferentes cultivadas nas propriedades pesquisadas, que pertencem a 32 famílias diferentes. Já entre as 49 espécies diferentes utilizadas pelas famílias, as mesmas pertencem a 30 famílias, enquanto das 8 espécies diferentes de plantas medicinais utilizadas em animais domésticos e/ou de produção, cada uma pertencia a uma família diferente. Por fim, das 16 plantas medicinais diferentes usadas para outros fins (tempero, alimentação e/ou ornamentação), além do medicinal foram encontradas 13 famílias botânicas diferentes.

**Figura 07:** Ponto de vista dos agricultores pesquisados em relação aos benefícios e ação das plantas medicinais como agentes de melhora ou cura de sintomas relacionados a algum problema de saúde.



**Fonte:** Dados da pesquisa 2012.

A respeito dos possíveis efeitos colaterais que as plantas medicinais podem causar se utilizadas de forma inadequada, como na dosagem errada (superdosagem), utilização da planta medicinal suja ou mal higienizada, indicação inadequada, os resultados podem ser graves como: piora dos sintomas já apresentados, aparecimento de outros sintomas como dores de cabeça, dores de estomago, diarreias e intoxicações.

Do total de 35 respondentes apenas um declarou ter sentido efeito colateral após o uso da planta medicinal *Chenopodium ambrosioides* (Erva Santa Maria), tendo como sintomas moleza e dor de cabeça, entretanto afirmou não ter conhecimento da dosagem correta a ser utilizada da planta em questão.

Uma das propriedades possui livros referentes às plantas medicinais, sendo no total 2 livros, sendo eles: "1000 dicas para ter saúde" de Jaime Bruning e "Povo-Planta-Saúde" do Movimento Popular das Mulheres do Paraná, o que comprova o interesse a respeito do assunto por este produtor.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constatou-se que as mulheres apresentam maior interesse e conhecimento sobre as plantas medicinais, sendo responsáveis ainda pelo cultivo, preparo e aquisição das plantas medicinais para utilização pela família, pois estas plantas são cultivadas

especialmente nos quintais e hortas, espaço de domínio das mulheres na divisão do trabalho dentre os agricultores familiares tradicionais.

Todos os entrevistados possuem e usam as plantas medicinais cultivadas na propriedade e eventualmente as adquire, mesmo quando não há nenhum membro da família com problemas crônicos de saúde. Além das plantas medicinais, a maioria das famílias usa também remédios convencionais, mas demonstram acreditar que as plantas medicinais sempre ajudam a melhorar os sintomas e contribuem para curar o problema de saúde.

Apesar da evasão de grande número dos agricultores familiares de Santa Albertina para a zona urbana para trabalharem no comércio ou na Usina de Açúcar e Álcool instalada no município, aqueles que permanecem no campo ainda continuam empregando os recursos da natureza, cultivando e utilizando as plantas medicinais

Em termos de diversidade os resultados encontrados nas propriedades foram expressivos, os 35 produtores(as) pesquisados(as), em seu conjunto, cultivam e/ou utilizam 58 plantas medicinais de espécies diferentes, para 153 finalidades (usos) distintas. Além dos usos terapêuticos para a família, os agricultores (as) relataram usar ou ter utilizado plantas medicinais para o tratamento de animais domésticos e/ou de produção pecuária, como tempero e para a alimentação da família e para fins ornamentais.

## **REFERÊNCIAS**

ABIFISA. Associação Brasileira das Empresas do Setor Fitoterápico, Suplemento Alimentare de Promoção da Saúde. Disponível em: <<http://www.abifisa.org.br>>. Acesso em: 20/03/2012.

AGRA, M. F.; SILVA, K.N.; BASÍLIO, I. J. L. D.; FRANÇA, P. F.; BARBOSA, J.M. Survey of medicinal plants used in the region Northeast of Brazil. **Rev. Brasileira Farmacogn**, n. 18p. 472-508, 2008.

AMOROZO, M.C.M. A abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais. In: DI STASI, L.C. **Plantas medicinais: arte e ciência**. São Paulo: UNESP. 1996.

AMOROZO, M.C.M.; GÉLY, A.L. Uso de plantas medicinais por caboclos do baixo Amazonas, Barcarena, PA, Brasil. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, v.1, p.47-131, 1988.

BATALHA, M. O.; NANTES, J. F. D.; ALCÂNTARA, R. L. C.; MING, L. C., CASTRO, D. M. DE; LOURENZANI, A. E. B. S.; MACHADO, J. G. C. F.; RIBEIRO, P. M. T. Plantas medicinais no Estado de São Paulo: situação atual, perspectivas e entraves ao desenvolvimento. Disponível em: <[http://www.sisflor.org.br/fe15\\_4.asp](http://www.sisflor.org.br/fe15_4.asp)>. Acesso em: 20/03/2012.

CABALLERO, J. La etnobotânica. In: BARRERA, A. (ed). **La etnobotânica: três pontos de vista y una perspectiva**. Xalapa: INREB, p. 27-30, 1979.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Agropecuário Brasileiro de 2006**. Brasil, 2006. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?c=1109&z=p&o=2&i=P> Acesso em: 05/05/2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico Brasileiro de 2010**. Brasil, 2010. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?c=3145&z=cd&o=6&i=P> Acesso em: 05/05/2014.

LÓPEZ, C. A. A. Considerações gerais sobre plantas medicinais. **Rev. Ambiente: Gestão e Desenvolvimento**, v.1, n.1, p. 19-27. 2006.

PHILLIPS, O.; GENTRY, A. H. The useful plants of Tambopata, Peru: I. Statistical hypotheses tests with a new quantitative technique. **Rev. Economic Botany**, v.47, n.1, p.15-32, 1993.

PASA, M.C.; SOARES, J.J.; GUARIM-NETO, G. Estudo etnobotânico da comunidade de Conceição-Açu (alto da bacia do rio Aricá Açu, MT, Brasil). **Rev. Acta Bot Bras**, v.19, p. 195-207, 2005.

VEIGA-JUNIOR, V. F. Estudo do consumo de plantas medicinais na Região Centro-Norte do Estado do Rio de Janeiro: aceitação pelos profissionais de saúde e modo de uso pela população. **Rev. Brasileira Farmacogn**, v.18, p. 308-313, 2008.

VIEIRA, R.F. Coleta e conservação de recursos genéticos de plantas medicinais. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA E TERAPIAS, 1. Brasília.

**Trabalhos...**São Paulo: Instituto Médico Seraphis, 1994. p.44-49.