

CAMILA STRASSACAPA

**O USO DE PLANTAS MEDICINAIS NA COMUNIDADE DE
BRIOLÂNDIA NO MUNICÍPIO DE ORTIGUEIRA - PR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca do Curso de Especialização em Educação do Campo da Universidade Federal do Paraná. Como requisito parcial para obtenção do grau de especialista.

Profª Orientadora: **Gabriela Schenato Bica**

MATINHOS

2011

O USO DE PLANTAS MEDICINAIS NA COMUNIDADE DE BRIOLANDIA NO MUNICÍPIO DE ORTIGUEIRA – PR.

Camila Strassacapa
Gabriela Schenato Bica

RESUMO

As plantas medicinais fazem parte da história da humanidade, no que refere à preocupação com tratamento preventivo ou curativo das doenças que ameaçam a qualidade de vida ou a própria vida das pessoas. No caso do presente artigo, foram realizadas experiências com alunos do Curso Projovem, inicialmente apresentando-lhes argumentos orientados na Revisão da Literatura, que permitem o conhecimento teórico sobre o tema, e em seguida aplicados estes conhecimentos em uma pesquisa de campo que permitiu verificar quais as condições práticas no que refere não apenas ao uso das plantas como medicamentos alternativos, mas também os resultados que verificam quando fazem uso deles. Como se pode observar, trata-se de uma atividade em que o objetivo maior é verificar os conhecimentos teóricos e práticos do público alvo em relação ao uso das plantas medicinais, ampliando o que já sabem e incluindo em suas práticas as políticas públicas destinadas a incentivar a preservação da biodiversidade brasileira neste sentido, bem como o cultivo e, a disseminação do sentido der qualidades no que refere à saúde de quem faz uso de forma adequada das plantas medicinais, incluindo custos e possíveis efeitos colaterais quando não se tem informações suficientes sobre cada uma delas.

Palavras – Chaves: Plantas. Medicinais. Uso. Efeitos. Saúde.

1 - CONTEXTO

Este artigo teve o objetivo de apresentar um estudo teórico e prático sobre plantas medicinais, tendo em vista tratar-se de um assunto que deveria ser do interesse da maioria da população, visto que trata de um aspecto fundamental da vida das pessoas: a saúde.

Justifica-se a escolha deste tema para a elaboração de um estudo que permita aos alunos que serviram de amostra, um aprendizado que possa servir de base para a prática do uso das plantas medicinais, na família e na comunidade.

De acordo com o site “Plantas Medicinais” estas podem ser identificadas como aquelas que possuem características que ajudam no tratamento de doenças ou que melhorem as condições de saúde das pessoas.

Foram os índios que descobriram a capacidade medicinal destas plantas. Os europeus, quando chegaram ao Brasil, aprenderam muito com os indígenas. Os pajés das tribos indígenas são os grandes conhecedores das ervas e plantas medicinais. A medicina chinesa também utiliza muito estas plantas no tratamento de doenças. A ciência que estuda a utilização das plantas medicinais é conhecida como fitoterápica. A homeopatia também utiliza muitos remédios feitos de plantas e ervas medicinais.

Exemplos de plantas medicinais: camomila, camellia sinensis (chá verde), boldo-do-chile, alecrim, alho, amica, arruda, cânfora, capim-limão, carqueja, cominho, erva-cidreira, funcho, gengibre, ginseng, hortelã, jaborandi, jojoga, losna, louro, mava, salsa, sálvia, stevia e urucum.

As plantas medicinais são conhecidas em todo o mundo em longo da história de todas as civilizações. As que ainda hoje vivem na florestas são as que mais utilizam as plantas para prevenir contra doenças ou curá-las.

Ainda em termos conceituais, outros autores escreveram, porém, há uma repetição de idéias e palavras no mínimo semelhantes.

Plantas medicinais são aquelas que podem ser usadas no tratamento ou na prevenção de doenças. Toda planta medicinal tem no mínimo um princípio ativo, que é a substância responsável pelo efeito curativo. É interessante notar que para o efeito medicinal existir, deve estar presente o princípio ativo, mas é também muito importante o que se chama de fitocomplexo. Fitocomplexo é o conjunto de todas as substâncias presentes na planta

(vitaminas, sais minerais, resinas etc.), e que agem juntamente com o princípio ativo, melhorando o efeito. A explicação para essa melhora do efeito é que as demais substâncias podem facilitar a absorção e o aproveitamento do princípio ativo pelo organismo (RIGUEIRO, 2007).

O autor acima citado destaca que por isso, no tratamento com plantas medicinais tudo deve ser feito para preservar ao máximo o fitocomplexo. Assim, algumas plantas não podem ser fervidas, outras só podem ser colhidas em algumas épocas do ano, de outras só se usam as flores e assim por diante, sempre de maneira a não se perder o fitocomplexo ou de aproveitá-lo da melhor forma possível.

É curioso saber que a palavra droga (sinônimo de remédio ou medicamento) quer dizer “erva seca” e daí o nome de drogaria; na verdade, muitos dos remédios tradicionais (alopáticos) são retirados de plantas.

Apesar do homem usar plantas medicinais desde milhares de anos antes de Cristo e muitas delas serem conhecidas no mundo todo, ainda há uma enorme quantidade de plantas sobre as quais a Medicina sabe muito pouco ou mesmo nada conhece; algumas são usadas por índios e camponeses e, futuramente, talvez o tratamento para muitas doenças hoje incuráveis venha dessas plantas.

Mas... as plantas podem realmente curar doenças?

Nenhum médico duvida que sim. Pois, apesar de todo o progresso da medicina atualmente ainda uma série de medicamentos muito importantes são extraídos ou derivados de substâncias retiradas de plantas. Os exemplos são numerosos: a morfina, um dos mais poderosos remédios contra a dor, é extraída da papoula (*Papaver somniferum*); a atropina, muito usada contra cólicas, é retirada da beladona (*Atropa belladonna*); a digitalina, que é um tônico para o coração, é encontrada na dedaleira (*Digitalis purpurea*); a aspirina, um derivado do ácido salicílico encontrado no salgueiro ou chorão (*Salix babylonica*). Até mesmo a penicilina, um dos antibióticos mais usados, é produzida naturalmente por fungos do gênero *penicillium*; os fungos são primos dos vegetais como as plantas mais conhecidas e são representados pelos cogumelos, pelos vários tipos de mofo ou bolores e pelos levedos (fermentos) do pão e da cerveja, por exemplo. Alguns fungos podem causar doença nas plantas, nos animais e no homem (RIGUEIRO, 2007).

O autor acima citado destaca dúvidas e responde para esclarecimento: "Qual é então a diferença entre o tratamento tradicional da Medicina (alopatia) e o tratamento com plantas?"

A diferença é que a Medicina Alopática, depois de descobrir o princípio ativo de uma planta, extrai e purifica esse princípio ou até mesmo consegue passar a produzi-lo em laboratórios com técnicas cada vez mais sofisticadas, de modo que dispõe da droga pura, sabendo exatamente, por exemplo, quantos gramas do princípio ativo existem num comprimido ou numa medida de xarope. Estudando então esse princípio ativo em laboratórios, em milhares de testes com animais, pode saber muito bem qual a dose ideal para o efeito desejado, se a droga tem alguma contra-indicação (que perigos pode apresentar), quais são os efeitos colaterais e mesmo qual a dose letal, ou seja, a dose que pode causar a morte por envenenamento.

Com as plantas é mais difícil saber exatamente esses detalhes todos, pois ocorrem variações no teor do princípio ativo de acordo com a quantidade de sol, de água e de cuidados que a planta recebe. É comum no mesmo pomar, por exemplo, uma laranjeira dar laranjas maiores e mais doces que outra distante dela apenas alguns metros. Mas ser diferente não significa ser pior ou melhor.

O Brasil, por suas condições climáticas, hídricas, de solo variado e sua extensão territorial é um dos países que tem maior biodiversidade. Essa diversidade que chega a 20% do total de todo o planeta, conta com vegetais de todos os portes e com substâncias ativas para grande parte dos tratamentos de doenças.

Nunca é demais lembrar que o Brasil é o país com a maior biodiversidade do mundo, contando com um número estimado de mais de 20% do número total de espécies do planeta. Também vale ressaltar que somos donos da maior diversidade genética vegetal: são cerca de 55.000 espécies catalogadas de um total estimado entre 350.000 e 550.000 espécies. E dentro desse leque único de riquezas biológicas, o país também se destaca em outro aspecto no que diz respeito às plantas: nossas florestas guardam um número significativo de espécies que tem fins terapêuticos e medicinais. O Brasil possui um imenso potencial genético a ser explorado e estima-se que esse patrimônio vegetal represente cerca de 16,5 bilhões de genes (RAMOS, 2000).

A autora acima citada destaca que sendo o Brasil um país rico em bioativos substâncias biologicamente ativas, o tema biopirataria sempre foi motivo de alerta por parte de ambientalistas, ONGs e outros setores da sociedade civil. Várias já foram as denúncias de cientistas e laboratórios estrangeiros que simplesmente saem do país levando suas riquezas biológicas, registrando suas patentes e gozando de vantagens econômicas em cima de produtos gerados com nossas plantas.

Portanto, o assunto biopirataria diz respeito, sobretudo, à importância da conservação e proteção da biodiversidade, à pesquisa de novas substâncias bioativas e aos aspectos relacionados com a propriedade intelectual dessas substâncias.

Segundo Ramos (2000) apesar de toda riqueza de biodiversidade e genética do país e dos crescentes riscos da biopirataria, o Brasil ainda não tem uma legislação que regule o acesso aos recursos genéticos. Nem o fato de termos sido o primeiro signatário da Convenção da Diversidade Biológica (CDB), assinada na Rio 92, levou o Governo a criar uma lei específica para controlar e seu imenso patrimônio genético e proteger as populações tradicionais que descobrem e fazem uso das plantas com fins medicinais. A CDB estabelece que na utilização dos recursos genéticos, de soberania de um país, deve haver repartição justa e equitativa dos benefícios do material utilizado.

O resultado muitas vezes é o registro por parte de profissionais de outros países, principalmente americanos e europeus, de direitos de propriedade industrial sobre compostos usados por populações tradicionais brasileiras. Como as patentes não podem ser canceladas, o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente - Ibama trabalha atualmente no levantamento de quantas e quais espécies de origem brasileira se destinaram a patentes no exterior.

Esse trabalho deve ser complementado pela criação de uma regulamentação. Desde 1995 três projetos de lei sobre acesso aos recursos genéticos vêm sendo discutidos no Congresso e Senado federais, mas até hoje os políticos não chegaram a um consenso que transformasse algum em Lei. Um deles é o projeto 306/1995, da senadora Marina Silva (PT-Acre), que visa regulamentar o uso e o acesso dos recursos biológicos. O projeto também objetiva assegurar o direito das comunidades tradicionais que descobrem e fazem a indicação do uso medicinal do recurso em suas aldeias e vilas, pois atualmente essas pessoas não tem

nenhum retorno do conhecimento que divulgam (veja mais detalhes na entrevista ao final da matéria).

No final do ano passado, o Brasil deu mais um passo contra a biopirataria. Na reunião da Organização Mundial do Comércio, o Governo brasileiro sugeriu como proposta a definição precisa de termos como microorganismos para determinar o que patenteável ou não pelo Acordo sobre Aspectos de Direitos de Propriedade Intelectual Relacionadas ao Comércio. Atualmente este acordo estabelece que os governos podem excluir plantas e animais, mas são obrigados a dar patentes para microorganismos. As dúvidas ocorrem nos casos em que microorganismos podem ser considerados plantas ou animais. Os Estados Unidos defendem um conceito mais amplo com o intuito de permitir o máximo de patenteabilidade e, conseqüentemente, se posicionam contra a proposta brasileira (RAMOS, 2000).

Apesar dos esforços assistidos, é fato que hoje os recursos naturais biológicos não têm ainda a devida atenção das autoridades. Isso pode ser explicado por serem esses recursos renováveis, diferentemente dos recursos minerais, sobre os quais as nações têm total soberania pelo fato de esses não serem renováveis. No entanto, se a biopirataria continuar crescendo, associada a uma alta taxa de destruição, perderemos nossas riquezas biológicas naturais e a chance de um maior crescimento econômico e social.

Medidas importantes foram tomadas em 2007, pelo Ministério da Saúde, com a criação do Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos.

O governo federal aprovou a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, por meio do Decreto Presidencial Nº. 5.813, de 22 de junho de 2006, a qual se constitui em parte essencial das políticas públicas de saúde, meio ambiente, desenvolvimento econômico e social como um dos elementos fundamentais de transversalidade na implementação de ações capazes de promover melhorias na qualidade de vida da população brasileira.

Identificar iniciativas de comunidades com atividades em plantas medicinais para participação em fóruns do setor.

Assegurar a participação de representantes de comunidades com atividades em plantas medicinais em fóruns do setor.

O Brasil é o país com a maior biodiversidade do planeta e entre os elementos que a compõem estão as plantas medicinais que são matérias-primas para a fabricação de fitoterápicos e outros medicamentos. O fomento à pesquisa, ao desenvolvimento tecnológico e à inovação com base na biodiversidade brasileira e de acordo com as necessidades epidemiológicas da população, constitui importante estratégia para a Política Nacional de Plantas Medicinais e Práticas Complementares (BRASIL, 2007).

Os dados e informações referentes ao documento acima citado, acrescenta outras de importância para o presente estudo, como se segue:

O desenvolvimento integrado de cultivo de plantas medicinais e produção de fitoterápicos requer o estabelecimento de projetos cooperativos entre os diversos atores envolvidos na cadeia produtiva do setor de plantas medicinais e fitoterápicos, para garantir o desenvolvimento de tecnologias apropriadas incentivando pequenos empreendimentos, a agricultura familiar e o uso sustentável da biodiversidade nacional. A expectativa é de que esta ação intensifique o investimento em pesquisa de espécies nativas da flora brasileira e desenvolvimento por parte do setor privado, viabilizando alavancar esta cadeia produtiva.

Segundo Ramos (2000), o uso de plantas como cura para males e doenças é um conhecimento tradicional, datado de centenas de anos. Ao procurar plantas para o seu sustento e alimentação, o homem, desde a pré-história, acabou descobrindo espécies de plantas com ação tóxica ou medicinal, construindo assim um conhecimento empírico das suas ações medicinais.

Os homens se alimentavam de determinadas plantas pelo instinto de sobrevivência e observavam que algumas tinham efeitos de minimização de enfermidades. O acúmulo das informações sobre os efeitos das plantas nos organismos levou ao nascimento da cultura da arte de curar, que pode ser considerada a base para o nascimento da medicina.

Até meados do século XX, a medicina popular, como é conhecida aquela baseada no conhecimento empírico das plantas medicinais, não tinha em seu uso qualquer comprovação científica. A pesquisa para desenvolvimento de remédios se baseava na síntese química de novas substâncias. No entanto, se percebeu que os produtos de origem natural tinham mais chances de apresentar alguma atividade biológica, uma vez que são sintetizados por organismos vivos.

Esse princípio, relativamente simples, é a base para um complexo estudo dessas substâncias e suas atividades sobre os organismos nos dias atuais. Além do mais, não se

pode negar a contribuição de populações tradicionais (caboclos, índios etc) na descoberta de princípios ativos para o desenvolvimento de novas drogas e remédios, uma vez que é muito comum os pesquisadores usarem extratos de uso popular bem sucedida para iniciar suas pesquisas científicas. Conheça a seguir algumas plantas e suas indicações medicinais

Ramos (2000), destaca algumas plantas medicinais usadas para tratamento de algumas enfermidades:

Gripe	Algodoeiro, alho, carqueja, erva cidreira, limoeiro
Tosse	Erva doce, guaco, pata de vaca, poejo, violeta
Rouquidão	Gervão
Sinusite	Buchinha do norte
Laringite	Sabugueiro
Doenças bucais	Guaco, malva
Aftas	Cajueiro
Gengivite	Arnica
Dor de dente	Alho, jaborandi, hamamélis
Calvície	Alecrim, alfavaca, arnica, arruda, babosa, cebola, jaborandi
Dermatites	Guaco, Sabina
Doenças de pele	Agrião, alcachofra
Verrugas	Celidônia, Sabina
Micoses	Guaco
Picadas de insetos	Aveia, calêndula
Escabiose (sarna)	Barbana
Cicatrizações	Agrião, babosa, camomila, carqueja
Soluço	Endro
Ferimentos	Loureiro, mastruço, gervão
Queimaduras	Calêndula, saião, urucuzeiro

2 - CORPO DO TRABALHO

No início do curso conversamos com os alunos do Ensino Médio do Colégio Estadual Dr. Teotônio Vilella sobre diversos temas de interesse da comunidade e que poderiam ser aplicados como experiência pelos alunos. Foram anotando cada tema e verificando além da importância, também as possibilidades de trabalho junto com a população. Este primeiro contato indicou que seria melhor uma pesquisa para que os alunos demonstrassem o que conheciam sobre o tema e seu conteúdo. Para tanto foram realizadas entrevistas com a aplicação de questionários estruturados em com a participação de todos os alunos do Programa Projovem Campo Saberes da Terra.

A pesquisa foi desenvolvida tendo como base uma experiência de campo junto com os alunos do Colégio Estadual Dr. Teotônio Vilella, da Comunidade de Briolândia, Município de Ortigueira PR. Durante o mês de Julho de 2010, foram realizadas entrevistas com a aplicação de questionários estruturados em com a participação de todos os alunos do Programa Projovem Campo Saberes da Terra. O questionário continha questões sobre as espécies, partes utilizadas, indicações terapêuticas, listagem de plantas, além de questionamento sobre o hábito de cultivar alguma espécie nas residências. No decorrer da elaboração do trabalho os alunos tiveram a proposta de recolher algumas espécies que foram citadas na entrevista para que posteriormente, fossem identificadas pelo nome científico e separadas por famílias botânicas. Todos os alunos entrevistados fazem uso de plantas com fins medicinais e 80% desses cultivam alguma espécie em suas residências, foram citadas 39 espécies vegetais utilizadas para essa finalidade. A maioria das espécies citadas são utilizadas para cicatrização de ferimentos, anti-inflamatórios, dores de cabeça, intestinais e musculares, calmante, transtornos digestivos e sintomas gripais. Folhas e cascas foram às partes das plantas mais utilizadas e os chás são as principais formas de uso. A partir dessas informações foi realizado o trabalho de confecção de um livro com receitas para utilização de ervas medicinais e a dessecação das mesmas.

Constituímos três equipes de cinco alunos para duas atividades importantes:

A primeira realizar um levantamento bibliográfico sobre as plantas que foram citadas, com a descrição de suas características, seus efeitos, bem como as doenças que são tratadas

por elas, os possíveis efeitos colaterais, o modo de usar e o acompanhamento dos resultados com este tipo de tratamento.

Na segunda uma das equipes se encarregou de visitar as famílias da comunidade, perguntando se havia pessoas com algum sintoma de doença em casa. Em cada caso afirmativo, perguntou-se sobre os sintomas da doença e o quando estes se mostravam conhecidos, orientava-os sobre os remédios caseiros que poderiam ser usado. Foram selecionados oito casos de diagnósticos diferentes e tratados segundo as informações bibliográficas de alguns livros ou sites.

Conclui, portanto com o meu trabalho que para esta comunidade é marcante a tradição por buscar recursos naturais para tratamento de doenças

3 - CONSIDERAÇÕES

Depois das atividades realizadas e anotados os detalhes, verificou-se que pelo menos 80% de seus integrantes tinha conhecimento de plantas medicinais e de seu uso no cotidiano. Para alguns dos que compunham este percentual, o tratamento tradicional do chá preparado em casa, sem nenhuma técnica especial de manipulação, sempre foi melhor que qualquer medicamento preparado nos melhores laboratórios de qualquer parte do mundo. Existem aqueles que tinha informações básicas e as ampliaram no decorrer da pesquisa bibliográfica.

Um os grupos considerou um absurdo quando leu algo (não informou a fonte), que no Brasil atual a utilização da medicina baseada em plantas medicinais, chega a 3% da população, enquanto a Alemanha, com uma população com condições de vida muito melhor que a da brasileira, com os laboratórios classificados entre os melhores do mundo, utiliza-se de 30%.

O fato de não dispor destes dados, permitiu apenas que analisasse a questão pelo ângulo da melhor educação/informação dos alemães sobre as plantas medicinais.

Um outro grupo descobriu que a maior parte dos medicamentos produzidos nos países desenvolvidos, tem como base de origem dos produtos de composição, o Brasil, com exploração na Amazônia, na Mata Atlântica e no Cerrado. E que em todos estes países os medicamentos custam apenas um terço do que custam no Brasil.

Tomou-se como referência para justificar esta defasagem diante de todas as circunstâncias, os custos dos diferentes impostos que incidem sobre os medicamentos produzidos aqui ou importados.

Porém, o mais importante do objetivo exposto neste trabalho, era saber quais os níveis de conhecimentos os alunos tinham sobre o objeto do mesmo. Neste sentido, os alunos demonstraram suficiente interesse tanto em expor as noções que dispunham, como em ampliá-las. Verificou-se também que a escola tem muito a planejar e executar neste sentido. Embora haja aparentemente excessos conteúdos, seria fundamental que se cuidasse mais daqueles que proporcionam melhores condições para a vida das pessoas. É uma questão de prioridade que os órgãos educacionais poderiam repensar e buscar saídas lógicas no sentido de ensiná-los na escola e estendê-los à comunidade em geral.

Os alunos são semelhante à justiça em termos de iniciativa. Agem quando são provocados e no caso, apoiados, acompanhados, orientados mais que ensinados. Tratando-se assunto como a saúde que é do interesse de todos, pois ninguém pode negar ser ela o fator essencial para se tenha qualidade e vida. Todos querem esse benefício tão importante, mas não sabem como alcançá-lo. Grande parte não tem acesso à saúde pública no sentido proposto institucionalmente, porque os serviços prestados por ela são escassos (não tem estrutura para atender a demanda e de má qualidade, pois faltam recursos humanos, espaço físico, instrumentos e medicamentos).

Trabalhar na escola e na comunidade algo de baixo custo como as plantas medicinais deveria ser mais realidade evidenciada pelos meios de comunicação de massa.

O contato com os alunos, a exposição de idéias e conhecimentos em relação ao interesse destes sobre um tema pouco ou nada trabalhado na escola, porém, que tradicionalmente, e em especial nas pequenas localidades do interior, faz parte do cotidiano prático de muitos deles e de seus familiares, mas que teoricamente não buscam saber com maior profundidade o que

realmente existe, não deixa de ser um despertar compensador para quem trabalha com ideal de realmente ensinar aquilo que os educados descobrem ao longo da atividade realizada, que é importante para suas vidas e das demais pessoas de suas relações.

Plantas medicinais torna-se um tema curioso, quando apresentado como histórico da saúde em todo o mundo e que ainda prevalece com aqueles que vivem nas florestas e os que conservam tradições, destacando que ainda hoje há povos altamente desenvolvidos técnico e cientificamente em que parcela significativa de população os tradicionais chás ou plantas de simples manipulação, que os potentes produtos químicos dos laboratórios. Mesmo porque a lógica prevalece quando se analisa que estes são produzidos a partir das mesmas plantas, portanto, com os mesmos princípios ativos, apenas com processos mais sofisticados e não com a adição de outros compostos que podem casar efeitos colaterais com, danos maiores à saúde.

O que se viu ao longo de atividades teóricas e práticas neste estudo, é que se bem tratados, despertados e assistidos, surge principalmente interesse e portanto motivação para aprofundar pesquisas capazes de responderem a objetivos dos mais diversos e com resultados satisfatórios.

O setor público deve sim implantar políticas públicas com a amplitude mostrada na teoria, mas propagar e leva-las à prática, principalmente nos estabelecimentos de ensino instalados em regiões onde a população tem maiores necessidades e atendimentos à saúde, com procedimentos mais simplificados e acessíveis, onde os produtos que trazem resultados estejam perto e de fácil preparo ou manipulação.

Este assunto não esgota aqui. Fica em aberto para novas pesquisas e aprofundamento buscando qualidade de vida para uma maioria que ainda a desconhece.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Programa Nacional de Plantas medicinais e fitoterápicos.** Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

PLANTAS MEDICINAIS - definição, fitoterapia, ervas medicinais. Disponível em: www.suapesquisa.com/o_que_e/plantas_medicinais.htm. Acesso em 20 ago. 2011.

RAMOS, Jaqueline B. (2000). **Plantas medicinais brasileiras e biopirataria: nossas riquezas em risco.** Disponível em: www.institutoaqualung.com.br/info_plantas43.html. Acesso em 19 ago. 2011.

RIGUEIRO, Moacyr Pezati (2007). Plantas Medicinais. Disponível em: saudealternativa.org/2007/07/23/plantas-medicinais/. Acesso em 20 ago. 2011.