

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**USO DE PLANTAS MEDICINAIS COMO
INSTRUMENTO DE CONSCIENTIZAÇÃO:
RESPONSABILIDADE SOCIAL E AMBIENTAL**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

Benta Maria Martins dos Santos

Santa Maria, RS, Brasil

2011

**USO DE PLANTAS MEDICINAIS COMO INSTRUMENTO DE
CONSCIENTIZAÇÃO: RESPONSABILIDADE SOCIAL E
AMBIENTAL**

Benta Maria Martins dos Santos

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Educação Ambiental,
da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS) como requisito parcial
para obtenção de grau de
Especialista em Educação Ambiental.

Orientadora: Prof^a. Dra. Jumaida Maria Rosito

Santa Maria, RS, Brasil

2011

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Monografia de Especialização

**USO DE PLANTAS MEDICINAIS COMO INSTRUMENTO DE
CONSCIENTIZAÇÃO: RESPONSABILIDADE SOCIAL E AMBIENTAL**

elaborada por
Benta Maria Martins dos Santos

como requisito parcial para obtenção de Grau de
Especialista em Educação Ambiental

COMISSÃO EXAMINADORA:

Jumaida Maria Rosito, Dra.
(Orientadora)

Thais Scotti do Canto-Dorow, Dra. (UFSM)

Cibele Rosa Gracioli, Dra. (UFSM)

Santa Maria, 25 de novembro de 2011.

Dedico este trabalho às minhas amigas, em especial a professora Jumaida Maria Rosito.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Universidade Feral de Santa Maria, pela oportunidade de realizar o curso.

Aos mestres que dedicam seu tempo a experiência para que minha formação fosse um aprendizado para vida, especialmente a professora Jumaida Maria Rosito, minha orientadora.

À Minha colega Tânia Marques.

A Deus, por ter me iluminado em mais uma jornada, a todos aqueles que diretamente ou indiretamente, colaboraram para que este trabalho conseguisse atingir os objetivos propostos.

*“Neste tempo em que tudo
Depende da gente
A gente faz e transforma
E na certeza que o amor
Recicla a vida
A gente aposta
Num mundo pleno
Em equilíbrio e harmonia
Onde o homem, seja,
Simplesmente
O universo”*

(Autor desconhecido)

RESUMO

Universidade Federal de Santa Maria
Monografia de Especialização
Curso de Especialização em Educação Ambiental

USO DE PLANTAS MEDICINAIS COMO INSTRUMENTO DE CONSCIENTIZAÇÃO: RESPONSABILIDADE SOCIAL E AMBIENTAL

AUTORA: BENTA MARIA MARTINS DOS SANTOS
ORIENTADORA: Prof.^a Dra. JUMAIDA MARIA ROSITO
Santa Maria, 5 de Dezembro de 2011.

O presente trabalho teve como objetivo despertar nos alunos do 4º ano do ensino fundamental de uma escola rural, no município de São Sepé, através do cultivo de plantas medicinais a consciência sobre a importância de seu uso correto e responsável, como recurso terapêutico. Foram trabalhadas as famílias e os alunos do 4º ano da Escola Rural João Pessoa, no município de São Sepé (RS, Brasil). Ao longo do trabalho foram aplicados questionários para identificar meios de obtenção e de utilização de plantas medicinais, motivo para o uso, cultivo e forma de preparo. Dezenove espécies de plantas foram citadas pelos entrevistados; todos utilizam as plantas como primeiro recurso em caso de problemas de saúde considerados leves. Se forem considerados o envolvimento da comunidade nas atividades propostas e os desdobramentos do projeto em atividades em classe, as ações geradas pelo projeto (discussões, entrega de material de referência, jogos e debates) contribuíram para despertar o interesse pelo tema; como consequência. Pode-se dizer que a comunidade escolar foi sensibilizada com relação aos problemas envolvendo o uso das plantas medicinais, trato e cuidados exigidos para a manutenção desse recurso e, por extensão, a busca de qualidade de vida e a conservação do meio ambiente.

Palavras-chave: Plantas medicinais. Educação ambiental. Conscientização ambiental.

ABSTRACT

Universidade Federal de Santa Maria.
Monografia de Especialização
Curso de Especialização em Educação Ambiental

MEDICINAL PLANTS CULTIVATION: SOCIAL AND AMBIENTAL RESPONSABILITY

AUTHOR: BENTA MARIA MARTINS DOS SANTOS
ADVISOR PROF^a Dr^a : JUMAIDA MARIA ROSITO
Santa Maria, 05 de Dezembro de 2011.

In Brazil the medicinal plants are used with little or none scientific evidence. This study had as the object the people knowledge and the awareness of the correct use of the medicinal plants with Escola Rural João Pessoa 4^o grade students families, at São Sepé Municipal District(RS, Brazil). During the study, questionnaires were applied to identify ways of obtaining and using medicinal plants, use motive, cultivation and preparing ways. About 20 plants were cited by the interviewed; all of them use the plants as the first resource in case of light considered health problems. If the community involvement at the proposed project activities and development in class, the actions created by the project (debates, regarding material turned in, games and argumentations) contributed to stimulate the interest to the topic; as a consequence, we can say that the school community were touched in relation to the problems involving the use of those plants, the deal and care demanded for these resource maintenance and, as extension, to the care with the natural resources, in a general way.

Key words: Medicinal plants. Environmental education. Environmental conscience.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Questionário sobre uso e cultivo de plantas medicinais pelas famílias de alunos da 4ª série do Ensino Fundamental da Escola João Pessoa (São Sepé, RS, Brasil)	22
Quadro 2 – Espécies de plantas utilizadas como medicinais pelas famílias de alunos do 4º ano do ensino fundamental da Escola João Pessoa, Distrito de São Sepé (RS)	25

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A - Cartilha sobre plantas medicinais elaborada pelos alunos do Ensino Fundamental da Escola Municipal de Ensino Fundamental João Pessoa, São Sepé (RS)	38
APÊNDICE B – Modelo de autorização para publicação de fotos	42
Apêndice C – Documentação fotográfica das diversas etapas do trabalho realizado com plantas medicinais na Escola Municipal de Ensino Fundamental João Pessoa, São Sepé (RS)	43

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	14
2.1 A importância das plantas medicinais para as comunidades humanas	14
2.2.Cuidados com o uso de plantas medicinais	16
2.3 As plantas medicinais na educação ambiental	18
3 MATERIAL E MÉTODOS	21
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	24
4.1 Espécies utilizadas como medicinais	24
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
6 CONCLUSÃO	33
7 REFERÊNCIAS	34
8 APÊNDICES	37

1 INTRODUÇÃO

A prática de utilização das plantas como medicamento é muito antiga; apesar disso, ainda há uma enorme quantidade de plantas sobre as quais, a medicina sabe muito pouco, ou mesmo nada conhece.

Seu uso parece ser mais generalizado entre a população indígena e de camponeses, mas o interesse por esse assunto tem se alastrado mesmo entre a população dos grandes centros. Deve-se destacar que, segundo Souza (1971), o indígena não apenas conhece o local de coleta das espécies vegetais utilizadas, mas também detém o saber ancestral sobre seu uso correto e os efeitos sobre a saúde de seu povo, o que pode significar a diferença entre a vida ou a morte. Segundo esse mesmo autor, o povo europeu parece ter decidido “encurtar o caminho”, ou seja, tentou extrair do índio esse conhecimento, que era valioso, mas no contexto das patologias e da biota do continente americano.

Todas as plantas medicinais apresentam um nome científico, validado no mundo todo no entanto são reconhecido pelas pessoas, por um nome popular, regionalmente. Para maior segurança na utilização desse recurso, é fundamental que se conheça as duas nomenclaturas (CORREIA JÚNIOR et al., 1994). O conhecimento das plantas medicinais apenas pelo seu nome popular pode gerar dúvidas e enganos na sua utilização, como acontece, por exemplo, com a “espineira-santa”; existem várias espécies comercializadas com esse nome, algumas delas sem efeito comprovado.

Parece claro, portanto, que o incentivo à identificação correta de espécies medicinais, as informações sobre seu uso adequado e manejo, são práticas saudáveis que contribuirão para a saúde das populações humanas e para a preservação desse recurso, cada vez mais valorizado.

Sob outro aspecto, Mendonça (1998) acredita que o poder curativo das plantas não pode ser visto apenas como uma tradição passada de pai para filho, mas sim, como um conhecimento que deve ser estudado e aperfeiçoado para que possa ser aplicado de forma mais segura e eficaz possível pelo usuário. Contudo, quando o assunto são as plantas medicinais, é comum perceber que a cultura e a ciência, nem sempre, andam de mãos dadas.

O local onde a maioria das pessoas adquire as ervas medicinais e seu estado de conservação é outro problema que pode até se tornar um risco a saúde. Muitas ervas são vendidas na rua ou expostas ao ar livre em feiras e mercados populares, quando o correto seria que essas plantas fossem vendidas embaladas e beneficiadas, de forma adequada.

A medicina jamais contestou o poder das plantas, mas condena seu uso indiscriminado, sem orientação. A diferença entre o remédio e um veneno pode ser uma simples questão de dosagem. Além do perigo da identificação incorreta, a auto-medicação é um assunto preocupante.

Outro aspecto interessante desse tema é o conhecimento acerca das plantas medicinais visando à preservação desse recurso e sua valorização. Cada espécie empresta suas raízes, caule, folhas ou mesmo flores para a obtenção de chás ou outras beberagens. Sua coleta indiscriminada pode levar ao extermínio de populações inteiras. A própria “espinheira-santa” (*Maytenus ilicifolia* Mart.), tem as raízes largamente utilizadas para casos de úlceras estomacais (SIMÕES et al.,2000). No entanto, as folhas dessa espécie podem ser utilizadas, da mesma maneira, sem que seja necessário exterminar um indivíduo para a obtenção do medicamento.

Esse trabalho foi desenvolvido com alunos de uma escola municipal de São Sepé (RS); a escola, com aproximadamente cento e setenta alunos e dezoito professores, funciona com calendário alternativo em horário integral; os alunos chegam de transporte escolar oferecido pelo município e supervisionado pela secretaria Municipal de Educação e cultura. A comunidade tem como característica econômica a produção agrícola e agropecuária; portanto, os alunos da escola são, em sua maioria, filhos de trabalhadores rurais, pequenos produtores que se dedicam à agricultura familiar, proprietários ou arrendatários de áreas de produção de arroz ou criação de gado.

A realidade rural dos alunos, aliada às dificuldades socioeconômicas enfrentadas pela maioria dos familiares, trás grandes preocupações no sentido de falta de acesso aos meios de cultura, lazer e das tecnologias de informação e comunicação, refletindo essas questões nas dificuldades de aprendizagem dos educandos.

A comunidade escolar está engajada na luta pela unidade e transformação da educação, através de estudos e projetos que visam o resgate dos valores humanos, ambientais de cooperação e cidadania, proporcionando um novo sentido à vida escolar para que os alunos possam ser pessoas realmente empreendedoras e atuantes em nossa sociedade.

O objetivo principal desse trabalho foi despertar nos alunos do 4º. ano do ensino fundamental de uma escola publica na zona rural no município de São Sepé (RS), através do cultivo de plantas medicinais, a importância de seu uso correto e responsável como recurso terapêutico e como parte a ser preservada do meio em que vivemos.. Além disso, esperava-se que o acompanhamento do seu plantio e desenvolvimento e o fomento de discussões sobre o tema, reforçassem nos educados uma atitude positiva em relação à preservação da vida, utilização

correta dos recursos naturais e seu aproveitamento responsável. Essa conscientização, se levada para o ambiente familiar e a comunidade em geral, potencializa os resultados obtidos.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 A importância das plantas medicinais para as comunidades humanas

Os primeiros europeus que no Brasil chegaram logo se depararam com uma grande quantidade de plantas medicinais em uso pelos povos indígenas que aqui viviam. Os conhecimentos sobre a flora local acabaram se fundindo àqueles trazidos da Europa e os escravos africanos deram sua contribuição com o uso de plantas trazidas de seu continente de origem. Segundo Tisserand (1993), uma das primeiras formas registradas de tratamento com as plantas medicinais é a defumação usada para afugentar os espíritos das pessoas doentes. As defumações eram feitas através da queima de plantas aromáticas, as quais tinham propriedades alucinógenas. Com estes vegetais, buscava-se a aproximação da alma do doente com a natureza.

Martins et al. (2000) afirmam que, das mais de 200.000 espécies vegetais do país, pelo menos a metade pode ter alguma propriedade terapêutica útil à população. Mas as informações sobre os usos das plantas medicinais e suas virtudes terapêuticas foram sendo acumuladas durante séculos e muito desses conhecimentos empíricos encontram-se disponíveis atualmente Amoroso C Gely (1988). Segundo Chachetto (2006), a utilização das plantas medicinais faz parte da história de busca de saúde pela humanidade, trazendo fortes elementos tradicionais, que representam uma herança preciosa para os seres humanos. Esse conhecimento sobre plantas medicinais representa ainda o único recurso de muitas comunidades e grupos étnicos (Distasi,1996). Essa prática que se caracteriza pela utilização dos recursos naturais como forma de tratamento de cura das doenças é tão antiga quanto a espécie humana.

Ressalta-se ainda que a falta de condições para o auxílio médico também leva as populações a procurar métodos alternativos como a medicina caseira os chás. Alia-se a isso, para muitas comunidades, o difícil acesso e o alto custo das medicações. Nessa perspectiva, Martins et. al (1994) afirmam, que cerca de 80% da população brasileira não tem condições de usar os medicamentos essenciais; assim, as plantas medicinais, pelo fato de serem matéria-prima de fácil acesso, de baixo custo e fácil manipulação, são um recurso muito utilizado.

A população parece procurar métodos alternativos como a medicina caseira, também em busca de um estilo de vida mais saudável (MARTINS et al., 2000). Segundo Oliveira (1996), tem-se observado uma crescente redescoberta do valor curativo das plantas

medicinais, pois os efeitos colaterais dos medicamentos industrializados e o seu elevado valor têm contribuído para que a população busque tratamento mais saudável e mais barato para combater suas mazelas.

O volume de recursos envolvidos nesses estudos explica a concentração da pesquisa e desenvolvimento destes novos fármacos nos países ditos do primeiro mundo, detentores de tecnologia e recurso; nesses locais, o cultivo das plantas medicinais pelo produtor rural, sitiante, fazendeiro ou granjeiro, ou qualquer pessoa que se interesse pelo seu cultivo, de condimentares e aromáticas, deve ser estimulado, porque ajudará a manter o bem mais precioso que é a vida.

Na última década, registrou-se um aumento expressivo no interesse em substâncias derivadas de espécies vegetais, evidenciado pelo crescimento de publicações dessa linha de pesquisa nas principais revistas científicas das áreas de química e farmacologia.

Alguns trabalhos têm contribuído para este aumento de interesse. O isolamento e identificação de alguns componentes potentes contra tumores, a partir das plantas medicinais, tais como a colchicina, alcalóides obtidos a partir de espécies de *Vinca* e *Catharanthus* (Apocynaceae) e, mais recentemente, o Taxol®, extraído de coníferas, tem encorajado os cientistas em suas pesquisas (SADEGHI-ALIABADI et al., 2003; EL-SAYED e CORDELL, 1981).

A percepção sobre o poder curativo de algumas plantas é uma das formas de relação entre populações humanas e plantas (LORENZI; MATOS, 2008).

Assim, curandeiros e raizeiros são indivíduos que de têm a sabedoria passada por seus ancestrais de preservar e utilizar as plantas do meio ambiente onde vivem, sem prejudicar a natureza, ou seja de maneira integral, harmonicamente (Rodrigues e Carvalho (2001).

As práticas relacionadas ao uso tradicional de plantas medicinais são verdadeiros tesouros guardados por algumas comunidades. As plantas utilizadas tradicionalmente pelas comunidades, frequentemente, não dispõem de conhecimentos acadêmicos ou manuais farmacêuticos, até mesmo porque os recursos sistematizados nem sempre estiveram disponíveis a população ou ainda estão em processo de desenvolvimento científico (LORENZI, 2008). Nesse aspecto, estudos etnobotânicos são importantes, pois envolvem relação entre os conhecimentos ecológicos e biológicos dos vegetais e as sociedades tradicionais (SOBRINHO et al., 2007). A etnobotânica é uma forma de compreensão de como as plantas são vistas pelas pessoas, e como a cultura local se relaciona com a planta e com o mundo ao seu redor (DALY, 1998). A Organização Mundial da Saúde reconhece a importância do conhecimento sobre o uso de plantas medicinais e solicita aos governos dos

países que apóiem estudos etnobotânicos, como forma de resgate e preservação desse conhecimento (VENDRÚSCULO et al., 2008).

A abordagem ao estudo de plantas medicinais, a partir de seu emprego popular, fornece informações úteis à pesquisa farmacológica e fitoquímica, considerando o uso empírico que deverá ser testado cientificamente (Garlet & Irgang, 2001).

2.2.Cuidados com o uso de plantas medicinais

Os vegetais podem ser usados da forma como estão na natureza ou como fitoterápicos, propriamente dito; no primeiro caso, são denominados plantas medicinais. O fitoterápico é uma planta medicinal beneficiada. Quando o vegetal é processado, ocorre um controle maior da quantidade de princípio ativo presente e da dosagem; quando se usa a planta medicinal in natura, esse controle é menos preciso (LUCIRIO; ARRUDA, s.d)

O cuidado com as plantas medicinais pode ser favorável à saúde humana, desde que o usuário tenha conhecimento prévio de sua finalidade, riscos e benefícios. Desta forma, é preciso ter cautela.

Há uma crença popular de que as plantas, por serem naturais, são mais seguras e causam menos efeitos indesejáveis que os medicamentos industrializados. Contudo, é necessário entender que as plantas são constituídas de substâncias químicas, que agem sobre os seres vivos como aquelas produzidas em laboratórios (VENDRUSCULO et al., 2008).

De acordo com MACHADO et al. (2006) o emprego de plantas medicinais para a manutenção e a recuperação da saúde tem ocorrido ao longo dos tempos desde as formas mais simples de tratamento local até as formas mais sofisticadas de fabricação industrial de medicamentos. Dessa forma se entende que essa pratica, utilizada popularmente, tem grande importância tanto nos aspectos culturais como medicinais.

Mesmo manuais básicos, de fácil acesso á população, apontam para alguns cuidados. No ano de 1988, órgãos governamentais do estado de Rondônia publicaram a “Flora Regional na medicina caseira”, um manual simples de utilização dos recursos naturais; eis algumas recomendações:

Para preparação dos chás, nunca deve-se empregar utensílios de metal. Senão de barro, vidro, louça ou esmaltados. O mesmo vale para o preparo de sucos e frutas ou verduras;
não se deve adoçar os chás com açúcar, pois o melhor é serem tomados ao natural, todavia quem quiser adoça-los, deve empregar mel, que também é meio curativo;

os chás, de um dia para o outro, fermentam, por isso deve-se preparar diariamente a porção necessária para um dia;
 não se deve tomar chá ou outra bebida, mesmo água, juntamente com as refeições, senão uma hora antes ou duas depois, porque os líquidos tomados na refeição estorvam a digestão;
 não é aconselhável tomar o mesmo chá por tempo prolongado. De dez em dez dias, mais ou menos, é bom variar o tipo de chá, porque o mesmo tipo, depois de algum uso, tem seu efeito curativo diminuído (Secretaria de Estado de Indústria, Comércio, Ciência e Tecnologia, 1988).

A composição química das plantas pode variar em quantidade e qualidade, dependendo do solo, clima, quantidade de sol e até mesmo do modo como a planta é coletada ou utilizada; se a composição química muda, os efeitos também (VENDRÚSCULO et al., 2008).

Segundo a reportagem investigativa de Luricio e Arruda (s.d.), o problema mais freqüente é consumir a espécie errada; é comum mais de uma planta ter o mesmo nome popular. O uso prolongado, por mais de um ano, é outro fator que pode ser nocivo para o organismo. Segundo os autores, é o caso da valeriana (*Valeriana officinalis*), usada para tratar insônia. Se ingerida em grande quantidade e por um longo período, pode ser hepatotóxica. Felizmente, casos de superdosagem são quase impossíveis, nesse campo das ervas medicinais; em geral, a concentração dos compostos ativos nos vegetais, principalmente se consumidos in natura, é pequena.

Vendrusculo et al. (2008), citam alguns cuidados no uso desse recurso:

conhecer as plantas que existem em casa ou arredores pelo nome popular e, se possível, científico;
 evitar coletar em beira de estradas ou lavouras, pois as substâncias liberadas pelos motores de veículos e os agrotóxicos são prejudiciais à saúde;
 tomar cuidado no armazenamento de partes de plantas secas, para que não moquem;
 evitar o uso continuado de uma mesma planta e evitar misturas de plantas;
 evitar o uso de plantas medicinais na gravidez;
 nunca deixar de utilizar um medicamento “de farmácia” receitado pelo médico para utilizar uma planta medicinal; não substituir a consulta ao médico pela utilização de plantas;
 informar aos profissionais da saúde ou ao agente de saúde se você está utilizando qualquer planta com propósitos medicinais.

Inaladas, ingeridas, usadas em gargarejos ou em banhos de assento, as drogas vegetais têm formas específicas de uso e a ação terapêutica é totalmente influenciada pela forma de preparo. Algumas possuem substâncias que se degradam em altas temperaturas e por isso devem ser maceradas. Já as cascas, raízes, caules, sementes e alguns tipos de folhas devem ser preparados em água quente. Frutos, flores e grande parte das folhas devem ser preparadas por

meio de infusão, caso em que se joga água fervente sobre o produto, tampando e aguardando um tempo determinado para a ingestão.

O alho, por exemplo, é um famoso expectorante e muita gente tem o hábito de usá-lo com água fervente. No entanto, para aproveitar melhor as propriedades terapêuticas, o ideal é deixá-lo macerar, ou seja, descansar em água à temperatura ambiente (CIÊNCIA e SAÚDE, 2011).

Em dezembro de 2008, o governo Federal lançou o Programa Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos, sob a coordenação do Ministério da Saúde. A partir do programa, as plantas serão pesquisadas mais a fundo e as que se mostrarem realmente eficientes, vão entrar na lista de medicamentos fitoterápicos disponíveis gratuitamente, para uso da população (LUCIRIO; ARRUDA, s.d.).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) publicou em março de 2010, uma regulamentação para o uso de plantas medicinais, com o objetivo de popularizar a prática. A medida busca esclarecer quando e como as drogas vegetais devem ser usadas para se alcançar efeitos benéficos.

Além do conhecimento que nasce do uso popular, existe o conhecimento científico sobre plantas medicinais; muitas estão sendo já estudadas nas Universidades ou outras Instituições de pesquisa. Isso porque, assim como o conhecimento popular deve ser respeitado, o conhecimento científico é importante para a população e profissionais da saúde (VENDRÚSCULO et al., 2008).

2.3 As plantas medicinais na educação ambiental

As plantas medicinais passaram a representar uma nova motivação para a conservação dos ecossistemas, uma vez que essas espécies tornaram-se mais um recurso florestal passível de exploração que, realizada de forma racional e sustentável, permite a redução da ação antrópica sobre outros produtos florestais.

Quando se processam estudos sobre plantas medicinais, a temática ambiental é conseqüentemente abordada, juntamente com as questões de orientação sobre a saúde pública; isso é, a educação ambiental abrange a qualidade de vida com o acesso à saúde pública, de qualidade e o bem-estar social. Portanto, quando se estudam as plantas medicinais, cria-se um elo entre educação ambiental e saúde pública. O desequilíbrio ambiental agride, também, a saúde pública; entretanto, os mesmos ecossistemas que estão em risco podem atuar como fonte de energia vital. A crise econômica, com o alto preço dos medicamentos

industrializados, além do difícil acesso na população à assistência médica e farmacêutica são os prováveis fatores responsáveis pela utilização de plantas medicinais (HERSHEY, 2002).

O estudo de plantas medicinais e místicas está intimamente relacionado com o conceito de saúde e conhecimento. Pesquisas com esse enfoque apresentam um importante papel na compreensão das inter-relações entre os sistemas biológicos, sociais e culturais de uma região (Candido, 2003).

Com relação às medicinais, pode-se dizer que o resgate cultural dessa prática é, em grande parte, mantida pelos “raizeiros”, que possuem conhecimentos passados por gerações. Portanto, estudos ligados a essas práticas, ajudam na preservação do conhecimento popular, fornecem subsídios para pesquisas agrônômicas, farmacêuticas e genéticas, bem como para questões históricas e sociais (SOUZA et al., 2007).

A educação ambiental transcende a preservação e o conservadorismo, implica numa visão holística, nas inter-relações homem versus natureza, homem versus homem, em que valorizem as questões sociais, os marginalizados, os povos oprimidos, os excluídos (Favila, 2004). Na esfera social, as orientações instrutivas, mediante oficinas pedagógicas nas comunidades necessitadas, a respeito do uso de fitoterápicos, convergem, em última análise, para somar à qualidade de vida dos menos favorecidos.

As plantas medicinais servem de uma base transdisciplinar para se conhecer o potencial da biodiversidade para fundamentar a discussão da dimensão ambiental, a qual envolve, aspectos sociais, biológicos, culturais, éticos e históricos.

A escola estadual André Avelino Ribeiro, em Cuiabá, por exemplo, desenvolveu um projeto para possibilitar aos alunos oportunidades para que modifiquem atitudes e práticas pessoais, através da utilização do conhecimento sobre o meio ambiente, adotando posturas na escola, em casa e em sua comunidade que os levem a interações construtivas na sociedade; outro objetivo foi conscientizar o aluno para a necessidade de pensar na utilização das plantas medicinais de forma prática e natural, livre de agentes perniciosos que afetam sua qualidade de vida (WEBARTIGOS, 2011).

Favila (2004) conduziu um estudo que visou sensibilizar alunos de uma oficina pedagógica a respeito da conservação e utilização das plantas medicinais como instrumento de Educação Ambiental e, como tratamento alternativo. Entre os resultados obtidos, salienta-se que 47% acharam-se confiantes na dosagem das plantas medicinais, razão de possíveis casos de intoxicações. Apenas 8% dos entrevistados compreenderam que a educação Ambiental está inserida na questão social e tem como finalidade última a qualidade de vida dos povos.

A educação ambiental tem se preocupado com a relação do homem com a natureza, percebendo uma necessidade de instalar novas formas para esta relação baseada na busca de compreensão da complexidade ecológica. Assim os estudos sobre o relacionamento das sociedades tradicionais com a natureza são importantes já que esta relação é vista como parte indissociável da vida comunitária (SANTOS et al., 2010).

O cuidado com as plantas medicinais pode ser favorável à saúde humana, desde que o usuário tenha conhecimento prévio de sua finalidade, riscos e benefícios.

3 MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado com uma turma de 17 alunos do 4º. ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental João Pessoa, situada na zona rural do Distrito de Tupanci, Município de São Sepé (RS, Brasil). Despertou o aprofundamento teórico sobre o assunto, mas, buscou-se o envolvimento de toda a comunidade em torno do tema gerador – plantas medicinais, para que todos refletissem sobre valores de cidadania e ambiente.

Foram desenvolvidas atividades práticas para que os alunos tivessem um maior contato com as plantas medicinais reconhecendo e diferenciando cada uma.

Estimular nos alunos a consciência no que diz respeito aos impactos de suas ações no cotidiano, visa favorecer uma postura reflexiva que os leve a adotar valores e atitudes em relação ao uso correto de plantas medicinais e os perigos do seu uso.

O trabalho foi realizado em etapas, documentado através de fotografias (Apêndice C) e desenvolvido conforme descrito a seguir. A identificação foi realizada pela professora Benta Martins dos Santos a partir da lista da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária).

1ª Etapa: Questionário:

Para avaliar quais as plantas medicinais conhecidas pela comunidade, foi distribuído um questionário semi-estruturado aos alunos, para que levassem às suas famílias (Figura 1).

Essa entrevista através de perguntas enfocava as plantas utilizadas, costumes e conhecimento de cada família a seu respeito, com o intuito de obter informações sobre o uso, preparo e sua utilização pela comunidade. Todos os dezessete questionários distribuídos foram respondidos e devolvidos. Essa etapa foi efetivada em novembro de 2010.

Após os alunos retornarem com os questionários foram realizadas discussões sobre as entrevistas, tentando expor todas as informações relevantes dos questionários, analisando as novas informações trazidas sobre o uso das plantas medicinais os cuidados que devemos ter ao preparar essas plantas para o uso. Também como devem ser usadas e ainda perceber que as plantas também podem fazer mal, a saúde colocando a vida de quem consome em risco sendo que algumas fazem bem para alguma coisa e outras fazem mal.

1. EM SUA FAMÍLIA, HÁ A UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS, MESMO QUE DE FORMA OCASIONAL?
2. SUA FAMÍLIA CULTIVA ALGUMAS ESPÉCIES MEDICINAIS EM CASA? EM CASO AFIRMATIVO, CITE QUAIS:
3. SUA FAMÍLIA JÁ OUVIU FALAR, ATRAVÉS DE MEIOS DE COMUNICAÇÃO (JORNAIS, REVISTAS, TELEVISÃO), QUE ALGUMAS PLANTAS MEDICINAIS PODEM SER PERIGOSAS PARA A SAÚDE, SE USADA DE FORMA INCORRETA?
4. QUANDO PREPARAM AS ERVAS PARA COSNUMO CASEIRO, SUA FAMÍLIA SEGUE ALGUMA RECEITA OU O USO É FEITO DE FORMA CASUAL?

Quadro 1 - Questionário sobre uso e cultivo de plantas medicinais pelas famílias de alunos da 4ª série do Ensino Fundamental da Escola João Pessoa (São Sepé, RS, Brasil).

Fonte: Elaborado pela Profª BENTA MARTINS DO SANTOS.

2ª Etapa: Escolha das espécies

A partir das plantas medicinais mais comumente citadas, foi solicitado às famílias envolvidas mudas, para transplante na área da Escola.

3ª Etapa: Preparo dos canteiros

Na escola, na área previamente destinada ao transplante das mudas, foram preparados os canteiros, com a ajuda dos alunos e professores envolvidos. Os alunos foram despertados para a necessidade do preparo correto da terra, da escolha apropriada do lugar e dos tratamentos de manejo para o plantio.

4ª Etapa: Transplante de mudas

Os alunos realizaram o plantio das espécies escolhidas e cedidas pelas famílias, tornando-se, a partir daí, responsáveis pelo controle e manejo das espécies cultivadas.

5ª Etapa: Conscientização e Responsabilidade Ambiental

Nessa fase, os alunos foram informados sobre os aspectos positivos e negativos do uso de plantas medicinais. Em especial, tiveram acesso à lista publicada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária, em 11 de dezembro de 2011 (ANVISA, 2010) onde, pela primeira vez, algumas espécies medicinais têm seu uso e preparo regulamentado, além de terem destacados seus possíveis efeitos colaterais em decorrência do mau uso. Em aula, os alunos deverão trabalhar com a questão de como é difícil mudar a visão que as pessoas têm, especialmente as de outras gerações, de que “o que é natural não faz mal”. Os alunos deverão ser conscientizados em aula, para que possam repassar às suas famílias, que plantas possuem princípios químicos, os mesmos usados nas indústrias farmacêuticas e que, portanto, seu uso, deve exigir cuidado e conhecimento.

A partir da participação em todos os momentos do trabalho, os alunos tiveram condições de levar às famílias informações corretas sobre o uso de plantas medicinais, através de uma cartilha elaborada por eles, com as espécies cultivadas na Escola (Apêndice A) Desta forma os alunos decidiram, em conjunto, qual o destino das mudas que serviram de objeto para esse estudo, como forma de estimular a responsabilidade ambiental.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Espécies utilizadas como medicinais

Segundo os questionários, realizados com uma turma de 17 alunos do 4º. ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental João Pessoa, situada na zona rural do Distrito de Tupanci, Município de São Sepé (RS, Brasil), 100% dos entrevistados responderam que já utilizaram plantas medicinais como recursos em algum momento da vida, principalmente quando sofrem de algum mal considerado por eles mais simples, como dor de cabeça, estomacal, barriga; segundo eles, adotam esse procedimento pelo difícil acesso às unidades de saúde

Foi constatado, também, que todos fazem uso, também, de plantas medicinais como primeira alternativa no tratamento de enfermidades mais comuns; essas pessoas relataram ainda que, se não houver melhora, procuram um médico e, aí sim, fazem uso de medicamentos industrializados.

As pessoas entrevistadas disseram que também cultivam plantas medicinais em seus quintais e jardins.

Foram listadas dezenove espécies de plantas utilizadas pelos entrevistados, para fins variados, conforme o Quadro 2; nesse quadro consta ainda o provável nome científico da espécie mencionada, sua família botânica e algumas observações de uso, a partir do relato dos entrevistados. Faz-se necessário mencionar que o questionário, construído para ser respondido por leigos, trouxe informações sobre as plantas mais utilizadas segundo seu nome popular. O(s) binômio(s) científico(s) sugerido(s) no Quadro 2, faz referência às plantas mais comumente usadas no Rio Grande do Sul, segundo o nome popular mencionado pelos entrevistados.

Houve, portanto, certa dificuldade quanto à identificação segura das espécies citadas pelo nome popular; algumas delas são referências a várias espécies do mesmo gênero, como por exemplo, boldo, carqueja e malva (Quadro 2). Da mesma forma, espécies de gêneros diferentes podem apresentar o mesmo nome comum, como pode acontecer com erva-cidreira e poejo. Essa dificuldade é inerente ao uso dos nomes populares, que devem ser usados com restrições no momento da indicação de plantas medicinais para qualquer fim (Vendrusculo et al., 2005). O alerta com relação a essas confusões nomenclaturas é muito importante para que as comunidades possam utilizar as plantas medicinais de forma correta.

Deve-se salientar ainda, que em sete questionários, nas observações, foram transcritos comentários encontrados, o que significa que, a informação pode não ser um consenso entre os entrevistados.

Nome popular	Provável binômio científico (família botânica)	Indicação	Observações das famílias
Abacate	<i>Persea americana</i> Mill. (Lauraceae)	Diurético, laxante e digestivo.	A parte utilizada foi à folha.
Alho	<i>Allium sativum</i> L. (Amaryelidaceae)	Resfriado, tosse, febre, inflamação da garganta, vermes.	Colocar de dois a três dentes de alho em um copo com água, à noite e tomar pela manhã.
Ameixa	<i>Eriobotrya japonica</i> Lindl. (Rosaceae)	Diarréia e incontinência urinária.	
Anador	<i>Alternanthera</i> Ap. (Amaranthaceae)	Dores em geral.	Usado pelos alunos na escola
Batata-doce	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam. (Convolvulaceae)	dor na bexiga	Usado com raiz de salsa.
Boldo	<i>Plectranthus barbatus</i> Andr. (Lamiaceae), <i>Plectruthus, neschilus</i>	Dor de estômago e náuseas.	
Carqueja	<i>Baccharis trimera</i> (Less) DC. (Asteraceae) e outras	Afecções do estômago, fígado e para favorecer o emagrecimento.	
Chuchu	<i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw. (Cucurbitaceae)	Para diminuir a pressão alta e infecções renais.	
Erva-cidreira	<i>Aloysia triphylla</i> Royle (Verbenaceae)	Calmante.	Deve ser fraco, pois baixa a pressão arterial.
Erva-doce	<i>Pimpinela anisum</i> L. (Apiaceae)	Cólica em bebês.	
Funcho	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill. (Apiaceae)	Cólica em bebês.	
Guaco	<i>Mikania sm.</i> (Asteraceae)	Tosse, resfriado e infecções do aparelho respiratório.	
Hortelã	<i>Mentha sm.</i> (Lamiaceae)	Vermes e boa digestão.	
Laranjeira	<i>Citrus X sinensis</i> (L.) Osbeck (Rutaceae)	Calmante, insônia e ansiedade.	
Lima	<i>Citrus aurantifolia</i> (Christm.) Swingle (Rutaceae)	Evitar icterícia em recém-nascidos.	Com o chá preparado, dar banho e fazer a criança ingerir.
Macela	<i>Achyrocline satureoides</i> (Lam.) DC. (Asteraceae)	Dor de estômago e cólicas.	
Malva	<i>Malva parviflora</i> L., <i>M. silvestris</i> L. (Malvaceae)	Para qualquer tipo de inflamação.	Não pode ser usado quente, mas morno.
Poejo	<i>Cunila microcephala</i> Benth. (Lamiaceae)	Gripe, pressão arterial alta, tosse e rouquidão.	
Salsa	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss. (Apiaceae)	A raiz, junto com a batata-doce, é usada para dor na bexiga.	

Quadro 2 – Espécies de plantas utilizadas como medicinais pelas famílias de alunos do 4º ano do ensino fundamental da Escola João Pessoa, Distrito de São Sepé (RS)

O uso de plantas medicinais pelas populações deriva de um conhecimento empírico, passado através das gerações; esse conhecimento, nem sempre encontra embasamento científico. O chá da folha do abacate, por exemplo, é citado na literatura como antidiarrêico (LORENZI; MATOS, 2008), e como laxante, pelas famílias entrevistadas. O seu uso como diurético, também pode ser contestado; Lorenzi e Matos (2008), afirmam que o uso do chá provoca o aumento no total diário do número de micções, porém não aumenta o volume urinário, no mesmo período; segundo os autores, esse resultado explicaria a crença, mas não a justificaria. Já o trabalho “Flora Regional na medicina Caseira” (Rondônia, 1986), recomenda o chá das folhas dessa espécie para dores renais, o que parece estar relacionado com a propriedade “diurética” referida pelos entrevistados. Provavelmente relacionado a seu efeito laxante, Garlet e Irgang (2001) relatam o uso desse chá para baixar a pressão arterial, conforme relatos de trabalhadoras rurais de Cruz Alta (RS). Vendrusculo et al (2008), referem a escassez de estudos sobre as propriedades terapêuticas dessa espécie; além disso, comentam sobre o perigo da ingestão do chá durante a gravidez e sobre relatos de intoxicação em animais pelo consumo de folhas e polpa do fruto.

Com relação a outras espécies, como o alho, existe um consenso entre o uso popular e os estudos dirigidos por Instituições de Pesquisa; o alho é um exemplo. Mas, embora lhe sejam atribuídas inúmeras propriedades medicinais, Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2010), refere seu uso em casos de colesterol elevado, como expectorante e anti-séptico. No presente estudo, a comunidade entrevistada faz uso dessa espécie para usos diversos, como resfriado, tosse, febre, inflamação da garganta e vermes. Outros usos são referidos, ainda, por Garlet e Irgang (2001), como lenitivo contra picada de aranha; os autores confirmam o uso popular de alho para gripes e infecções.

A ameixa citada pelos entrevistados parece ser pouco mencionada como medicinal; Garlet e Irgang (2001) registraram o uso da espécie, mas para finalidades diversas. Em seu estudo, o chá de ameixa foi citado para casos de gripe, regulador da pressão arterial, garganta irritada e tosse. Os autores não mencionam essa espécie em casos de incontinência urinária ou diarreia, como referido nas entrevistas. A espécie, da mesma maneira, não consta na lista da agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2010) de plantas medicinais.

A planta medicinal conhecida por “Anador” abrange várias espécies do gênero *Alternanthera* (Garlet e Irgang, 2002; Vendrusculo et al, 2005), e é uma comprovação de que o nome popular não é uma informação confiável, no que tange ao uso de espécies medicinais. *A. dentata*, *A. tenella* e *A. paronichyoides* são conhecidas pelo mesmo nome vulgar, e

segundo análise bibliográfica têm uso nas dores em geral, informação confirmada pela população alvo desse trabalho.

A batata-doce, segundo Lorenzi e Matos (2008), tem atividade antimicrobiana, talvez por isso, tenha sido referida como eficaz em “dores da bexiga”, propriedade também verificada por Garlet e Irgang (2001).

O conhecido “boldo” é um nome popular aplicado a muitas espécies, inclusive de gêneros diferentes (LORENZI; MATOS, 2008). O boldo é uma arvoreta da espécie *Chenopodium ambrosioides* L. segue-se, ainda uma série de espécies do gênero *Plectranthus* e ainda a espécie *Vernonia condensata* Baker., todas elas usadas em males do estômago e fígado, o que confirma o uso referido nesse trabalho. O mesmo ocorre com a carqueja ou carquejinha. A ANVISA reconhece o uso de partes aéreas de *B. trimera* em distúrbios da digestão (ANVISA, 2010). Garlet e Irgang (2001) citam ainda *B. gaudichauniana* e Lorenzi e Matos (2008), várias espécies que atendem pelos nomes populares de carqueja-miúda, carqueja-amarga, carqueja-amargosa, carqueja-comum, carqueja-do-mato.

O uso da planta conhecida como chuchu (*Sechium edule*), de maneira geral, não provoca maiores confusões. Parece ser consenso o uso de chuchu como hipotensora, mas uso para infecções renais não é mencionado com frequência na literatura; além do mais, essa espécie não faz parte da lista publicada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2010).

Quanto à erva-cidreira, é comum a confusão, em função do nome popular, com capim-cidrô, *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf. Esse fato torna um pouco difícil o reconhecimento da espécie citada no questionário enviado às famílias. Em todo caso, ambas as espécies são mencionadas na literatura como calmantes, e apresenta o mesmo óleo essencial, o citral.

A erva-doce, reconhecida como medicinal pela ANVISA (2010), é usada popularmente contra cólicas, conforme o referido pela pesquisa; para o mesmo fim a medicina popular utiliza o funcho; ambas as espécies apresentam o anetol como óleo essencial predominante.

A comunidade-alvo dessa pesquisa refere o uso do guaco para tosse, resfriado e infecções do aparelho respiratório. Esse uso também é referido por Lorenzi e Matos (2001), e Garlet e Irgang (2001), que citam *Mikania laevigata* Sch. Bip. ex Baker e *M. glomerata* Spreng., para uma comunidade rural de Cruz Alta (RS).

No que tange à planta conhecida popularmente como hortelã, existe muita controvérsia na literatura. Alguns autores citam várias espécies de *Mentha* (Rondônia, 1986; Lorenzi e Matos, 2008); outros como Garlet e Irgang (2001), consideram um híbrido: *Mentha* X

rotundifolia (L.) Huds. Independente da discordância taxonômica, o uso de espécies conhecidas popularmente como “hortelã” tem várias finalidades: tônico digestivo, como referido na pesquisa, vermífugo, calmante, entre outros.

As famílias entrevistadas referiram o uso de chá de laranjeira como calmante e ansiolítico. Esse uso é confirmado por alguns trabalhos (Rondônia, 1986; Vendrusculo et al., 2008), mas, em outros, essa planta é citada no tratamento contra tosse, sendo que seu efeito calmante não é referido. A ANVISA (2010) menciona a laranja-amarga (*Citrus aurantium* L.), como calmante suave. Outra espécie do mesmo gênero, *C. aurantifolia*, citada como eficaz no tratamento de icterícia em recém-nascidos, é utilizada, segundo Garlet e Irgang (2001), como calmante, hipotensor, efetivo no tratamento contra gastrite e corrimento, sem referências ao uso citado.

A marcela é referendada pela ANVISA (2010, como atuante no tratamento contra cólicas, entre outras indicações, o que corrobora as informações obtidas através do questionário).

A planta conhecida como malva citada como eficiente no tratamento de qualquer tipo de inflamação, é referida na literatura para o mesmo fim (Lorenzi e Matos, 2008; Garlet e Irgang, 2001). *M. sylvestris* L. é também citada como “malva”, e é utilizada na comunidade de Dom Pedro Alcântara (RS), segundo trabalho de Marodin et al., 2001. Essa mesma espécie é citada como medicinal pela ANVISA (2010).

O poejo foi citado nos questionário para uso em diferentes situações: para gripe, pressão arterial alta, tosse e rouquidão. O uso contra tosse é referendado pelo trabalho de Garlet e Irgang (2001). Segundo Marodin e Baptista. (2001), esse é um dos nomes populares que causa confusão, uma vez que outra espécie bastante usada – *Mentha pulegium* L., também é chamada de “poejo”. Para essa espécie, a ANVISA (2010) refere o uso de planta medicinal para o tratamento de afecções respiratórias e expectorante, entre outras.

Por último, os questionários apontam para a salsa como planta medicinal eficiente no tratamento, quando utilizada juntamente com a batata-doce, para atenuar a dor na bexiga. (Vendrusculo et al. 2008), Garlet e Irgang (2001) e Lorenzi e Matos (2008), confirmam o uso dessa espécie nas afecções de bexiga, mas não foram encontradas referências do uso de salsa associado à batata-doce, como referido nesse trabalho.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), “planta medicinal” é toda planta que administrada ao homem ou animal, por qualquer via ou forma, exerça alguma ação terapêutica. O tratamento feito com o uso de plantas medicinais é denominado de fitoterapia, e os fitoterápicos são os medicamentos produzidos a partir dessas plantas.

Dias (2002) afirma, entretanto, que é importante a orientação quanto ao cultivo e manejo correto das plantas medicinais, pois a complementação do conhecimento popular e científico sobre a produção e o uso de plantas medicinais é fundamental para sua segurança e eficácia.

No entanto as famílias entrevistadas responderam que tem conhecimento sobre alguns perigos do uso incorreto de plantas medicinais; salientaram, ainda, o conhecimento de que uma espécie pode ser benéfica na solução de um problema, mas ser prejudicial a outro aspecto da saúde.

Embora todos acreditem que os chás caseiros também possam ter contra-indicações, dez dos entrevistados comentaram desconhecerem algum caso real de mal-estar causado por plantas medicinais.

Embora se saiba que é um consenso, um dos entrevistados manifestou a crença de que os chás são muito importantes por serem medicamentos naturais, por tanto, sem uso de química, e que, em alguns casos, substitui o remédio (alopático).

Todos os entrevistados responderam que preparam o chá na forma de infusão, isso é, colocam em um recipiente as folhas ou flores da planta, conforme o caso cobre com água bem quente e abafam com uma tampa; o chá é ingerido ainda quente ou morno, conforme o caso. Segundo um dos entrevistados, algumas infusões podem ser tomadas em temperatura elevada outras não, conforme conhecimentos adquiridos de suas avós e mães. Conforme Lorenzi (2001), plantas medicinais são medicamentos somente quando usado corretamente, portanto a recomendação do seu uso como planta medicinal validada e incluída na farmacopéia requer uma condição ideal de identificar o seu princípio ativo ecologicamente. Nesse contexto o uso de cada tipo de planta é indicado a um determinado distúrbio e para saber a utilização correta deve-se recorrer a um profissional especializado (SOSSAE, 2006). Numa população com baixo acesso a medicamentos, como a brasileira, agregar garantias científicas a essa prática terapêutica traz variadas vantagens (BARATA, 2003). Para que uma planta seja utilizada como fototerápico na medicina popular é necessária a obtenção do seu reconhecimento científico. Para este estudo, a escolha das plantas inicia-se a partir de um levantamento etnobotânico, seguido do levantamento bibliográfico e experimentação em laboratório. As informações geradas são organizadas em um banco de dados e, posteriormente, sua eficácia e segurança terapêutica é avaliada. (SIMÕES et al., 2000)

A informação e conscientização são fundamentais para que o uso das plantas seja realmente proveitoso; conhecer cada planta, entender como ela age no organismo e a forma correta de preparo e armazenagem são fundamentais para assim obtermos resultados

satisfatórios. Desta forma os profissionais de saúde, agente domiciliares devem ter conhecimentos sobre o uso, efeitos, benefícios e riscos para prestar esclarecimentos corretos, sobre como aproveitar melhor o princípio ativo de cada planta, bem como o uso inadequado. cultivo das mesmas, que invariavelmente recorrem a fontes externas como livros, revistas.

A utilização de plantas no tratamento de saúde apresenta um método prático porém só há resultados positivos quando usado com responsabilidade. A construção desse respeito e conhecimento passa pode ser feita de diversas maneiras; no âmbito desse trabalho, acredita-se que a construção de textos, materiais ilustrados, cruzadinhas, caça-palavras e da cartilha, recursos didáticos utilizados em aula, sejam uma contribuição relevante na diminuição gradativa dos casos de uso indevido das plantas medicinais; esperam-se, da mesma forma, que esses procedimentos sirvam como instrumento para transmitir informações corretas, conhecimentos, visando uma melhor qualidade de vida com saúde e cidadania.

De acordo com a pesquisa na comunidade, as famílias mostraram que conhecem a região onde vivem, sendo que as mulheres dominam o conhecimento passado de geração a geração, tratando-se do uso de plantas medicinais para o tratamento de algumas enfermidades.

Espera-se que essas crianças sejam multiplicadoras do tema abordado, sensibilizando as famílias com as quais convivem sobre a necessidade e a importância do uso correto das plantas medicinais, assim como da preservação do meio ambiente, fonte de todo esse material a ser explorado.

As famílias entrevistadas relatam nos questionários já terem utilizado algumas vezes as plantas medicinais como um recurso para sanar algumas enfermidades ao longo de sua vida. Entende-se que grande parte dos consumidores de plantas medicinais sente-se encorajado por acreditarem que estes remédios, por serem naturais, não possuem contra-indicações.

De acordo com Amorozo (2000) as investigações botânicas mais aprofundadas sobre o uso e o conhecimento de plantas medicinais podem contribuir para melhorar o entendimento do processo de aquisição e perda do conhecimento em uma determinada comunidade.

Quanto à cartilha (Apêndice A) elaborada durante a realização do trabalho espera-se que sirva como instrumento para transmitir informações corretas, conhecimentos, visando uma melhor qualidade de vida com saúde e cidadania.

Nessa perspectiva deve-se ter o entendimento de que a saúde tem uma dimensão pessoal que se expressa no espaço e no tempo de uma vida, pelos meios que cada ser humano dispõe para criar seu próprio trajeto em direção ao bem estar físico, mental e social. Isso requer sujeitos com identidade, liberdade e capacidade para regulamentar as variações que

aparecem no organismo que se apropriem de meios para tomar medidas práticas de auto cuidado em geral, e especificamente diante de situações de risco.

Para atender a essa meta é necessário que o trabalho educativo tenha como referência as transformações próprias do crescimento e desenvolvimento humano e promova uma consciência crítica em relação aos fatores que entevem positivamente e negativamente. Para que assim possam conhecer-se e cuidar-se, valorizando sua saúde com maiores esclarecimentos quanto ao uso de plantas medicinais possibilitando melhores resultados, para que as mesmas não confundam suas propriedades curativas comprovadas cientificamente.

A experiência trazida consegue ao longo de suas vidas serão contempladas na escola, com busca de informações, análise, reflexões, conhecimentos e integração estabelecendo relação de dialogo dentro do processo formativo.

Esse trabalho buscou, além de tudo, resgatar saberes antigos que possam contribuir para saúde e bem estar das famílias.

Como diz Morin (2000), "A grande esperança para o século XXI é cidadania terrestre, cujo os embriões podem ser germinados através da educação, ao possibilitar a transmissão do antigo e abrir a mente para o novo". Nesse pressuposto a escola é um espaço social e local onde o aluno dará seqüência ao seu processo de socialização, visando meios efetivos para que o aluno compreenda as ações humanas e suas conseqüências para si mesmo e outros seres vivos do ambiente, aprender a viver orientados por atitude de respeito e cuidado com o meio ambiente, nutre e possibilita o desenvolvimento de todas as suas possibilidades humanas: Terra o grande organismo que eles fazem parte.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É importante lembrar que é dever da escola e dos educadores incluir e situar o aluno no meio em que ele vive, instigando-o a ampliar seus conhecimentos sobre a biodiversidade e seu ambiente. Uma fonte rica de informações e pesquisa que está muito próxima de todos eles - seus quintais, especialmente este caso, um distrito, em que a maioria das pessoas vive como uma comunidade; as casas têm quintais e plantas diversas, e há troca de saberes, pois quase todos os moradores se conhecem. Os alunos ficam orgulhosos de ver seus conhecidos e parentes participando das oficinas, ensinando na escola deles. Acreditamos que é importante promover, cada vez mais, ações de conscientização, nas escolas, nas instituições e em diferentes ambientes. Desta forma entende-se que é necessário que o aluno perceba seu valor, torne-se parte integrante do meio ambiente e sujeitos ativos da sociedade, responsáveis pelas suas atitudes. Então cabe à escola, juntamente com a família, o desafio de orientá-los para que no futuro sejam adultos conscientes nas questões ambientais; proporcionar oportunidades para que o aluno possa utilizar o conhecimento sobre recursos naturais para compreender sua realidade e atuar sobre ela. A ação de preservação do meio ambiente exige de cada um de nós um aprendizado, algo a ser desenvolvido por toda nossa vida.

6 CONCLUSÃO

O trabalho alcançou seu objetivo, na medida em que contribuiu para despertar a consciência sobre o uso responsável de plantas medicinais; através desse tema gerador, as crianças foram sensibilizadas para o cuidado com as coisas da natureza e a importância do conhecimento que preserva. Houve integração entre família, escola e comunidade, isso é, troca de saberes – o tradicional (a família), e o acadêmico (a escola), aproveitando o aluno como mediador e sujeito do processo, contribuindo, também, para seu amadurecimento como cidadão.

7 REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, U. P.; ANDRADE, L. H. C. Conhecimento botânico tradicional e conservação em uma área de caatinga no estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 273-285, 2002.

AMOROSO, M. C. M. Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antônio do Laverges, MT. Brasil. **Acta Botânica**, Brasília, p. 4-13, 2002.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Plantas medicinais**. Disponível em: <www.anvisa.gov.br>. Acesso em: 23.sete.011.

BARATA, G. Farmácias vivas, medicina popular obtém reconhecimento científico. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 55, n. 1, jan./mar. 2003.

CANDIDO, R. G. Nossos saberes não se restringem à escola: o que tem o Minuto Ecológico ver com isso? In: SANTOS, L. H. S dos. (Org.). **Biologia dentro e fora da escola: meio ambiente, estudos culturais e outras questões**. Porto Alegre: Mediação, 2003. 159 p. (cadernos de Educação Básica, 6).

CASCINO, F. **Educação ambiental: princípio, história, formação de professores**. São Paulo: SENAC, 1998.

CASTRO, H. G.; FERREIRA, F. A. A dialética do conhecimento no uso das plantas medicinais. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v. 3, n. 2, p. 19-21, 2001.

CORREA, Junior; MING, L. C.; SCHEFFER, M. C. **Cultivo de plantas medicinais**. Curitiba: Emater, 1994.

DIAS, J. E. A importância do uso de plantas medicinais em comunidades de periferia e sua produção através da agricultura urbana. **Acta Hort.**, v. 569, p. 79, 2002.

FAVILA, M. A. C. **As plantas medicinais como instrumento de educação ambiental**. Monografia (Especialização). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2004.

GARLET, T. M. B.; IRGANG, B. E. Plantas medicinais utilizadas na medicina popular por mulheres trabalhadoras rurais de Cruz Alta, Rio Grande do Sul, Brasil. **Rev. Bras. Pl. Med.**, Botucatu, v. 4, n.1, p. 9-18, 2001.

GUARIM-NETO, G.; SANTANA, S. R.; SILVA, J. V. B. Notas etnobotânicas de espécies de Sapindaceae Jussieu. **Acta Botanica Brasilica**, São Paulo, v. 14, n. 3, p. 167, 2000.

HERSHEY, D.R. Plant blindness: “we have met the enemy and he is us”. **Plant Science Bulletin**, v. 48, p.78-84, 2002.

LORENZI, H. **Plantas medicinais no Brasil**. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2002.

LORENZI, H.; MATOS, F. J. de A. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. 2. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008.

LUCIRIO, I; ARRUDA, G. Plantas na farmácia. **Viva Saúde**, p. 37-39, s.d.

MARODIN, S. M.; BAPTISTA, L. R. de M. O uso de plantas medicinais no município de Dom Pedro de Alcântara, Rio Grande do Sul, Brasil. **Rev. Bras. Pl. Med.**, Botucatu, v.4, n.1, p. 57-68, 2001.

MENDONÇA. A. R.V. **Fitoterapia e enfermagem: aproximando o sistema e popular no serviço de saúde a domicilio**. 1998. 87f. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal de Santa Catarina Polo 1 Universidade Federal do Paraná Convenio Repesul, Curitiba, 1998.

MATOS, E. L.. Breve histórico da legislação ambiental brasileira e dos movimentos ambientalistas. **Curitiba**, Aracaju, v. 2, n. 1, p. 69-83, 1999.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários a educação do futuro**. 4. edição, São Paulo/ Brasília: Cortez/ UNESCO (2000).

UOL NOTÍCIAS? CIÊNCIAS E SAÚDE. **anvisa regulamenta uso de plantas medicinais de uso popular**. Disponível em: <<http://noticias.uol.com.br/ultnot/cienciasaude/ultimas-noticias/2010/03/11/anvisa-regulamenta-uso-de-plantas-medicinais-de-tradicao-popular.jhtm>>. Acesso em: 09.set.2011.

RONDÔNIA, Secretaria de Estado de Indústria, Comércio, Ciência e Tecnologia. Divisão de Pesquisa. **Flora regional na medicina caseira**. Porto Velho, 1986. 38 p.

SANTOS et al. Construção de um jardim de plantas medicinais e aromáticas: a educação ambiental valorizando o saber popular. **Revista et al**, 03.mar.2010.

SIMÕES, M.O.; SCHENKEL, E.P; GOSMANN, G.; DE MELLO, J.C.P.; MENTZ, L.A.; PETROVICK, P.R. **Farmacognosia: da planta ao medicamento**. 2. ed. Porto Alegre/Florianópolis: Editora da Universidade UFSC, 2000.

SOSSAE, F.C. **Plantas medicinais**. Disponível em: <<http://educar.sc.usp.br/biologia/prociencias/medicinais>>. Acesso em: 17.set.2011.

SOUZA, G.S. **Tratado descritivo no Brasil em 1587**. São Paulo: Companhia Editora Nacional e Editora da USP, 1971.

SOUZA, M.V.O. de et al. Atividades de ensino de Botânica no projeto embarcando no bondinho da ciência – PPA/UNIRIO. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 58., 2007, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Sociedade Botânica do Brasil, 2007. 1 CD-ROM.

VENDRUSCULO, G. S.; SOARES, E. L. C.; EISINGER, S. M.; ZACHIA, R. A. Estudo etnobotânico do uso dos recursos vegetais em São João do Polêsine – RS, no período de outubro de 1999 a junho de 2001 – II- Etnotaxonomia: critérios taxonômicos e classificação folk. **Rev. Bras. Pl. Med.**, Botucatu, v.7, n.2, p.37-43, 2005.

VENDRUSCULO, G. S.; RATES, S. M. K.; MENTZ, L. A. Plantas utilizadas como medicinais pelos moradores do bairro Ponta Grossa, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. In: VENDRUSCULO, G. S.; RATES, S. M. K.; MENTZ, L. A. **Guia informativo**. Porto Alegre, 2008. 46 p.

WEBARTIGOS. Disponível em:

<<http://www.webartigos.com/articles/32089/1/EDUCACAO-AMBIENTAL-versos-Plantas-Medicinais/pagina1.html#ixzz1XVeE7HKH>>. Acesso em: 09.set.2011.

8 APÊNDICES

APÊNDICE A - Cartilha sobre plantas medicinais elaborada pelos alunos do Ensino Fundamental da Escola Municipal de Ensino Fundamental João Pessoa, São Sepé (RS).

<p>CARTILHA PLANTAS</p> <p>MEDICINAIS</p> 	<p>PLANTAS MEDICINAIS:</p>
<p>O QUE SÃO?</p>	<p>Plantas medicinais são aquelas utilizadas na preparação de remédio.</p> <p>Todas elas, desde as folhas de chá até as plantas cultivadas por grandes empresas farmacêuticas, agem devido sua química. ou seja, apresentam princípios ativos que funcionam como remédios.</p> <p>Grande parte dos estudos científicos sobre plantas medicinais é feita através de informações sobre os usos populares dessas plantas.</p> <p>As plantas são coletadas e identificadas.</p>

<p>COMO RECONHECER?</p>	<p>As plantas medicinais são geralmente conhecidas por seus nomes populares. Apesar da facilidade que o emprego dos nomes populares trás, é preciso muito cuidado. Para não confundir as plantas medicinais. É comum, plantas diferentes apresentarem nomes populares iguais. Porém a mesma planta pode apresentar nomes populares diferentes, dependendo do local onde crescem.</p>
<p>COMO CONSERVAR:</p>	<p>Seque as plantas coletadas a sombra em local ventilado, até que se torne quebradiça, pois a retirada da água é importante, além de evitar a formação do mofo, estabiliza os princípios ativos. Após a secagem guarde as plantas em vidros separados e fechados ou em pacotes de papel, coberto por plástico. Escreva o nome da planta e a data de coleta em um rótulo para evitar confusões.</p> <p>Guarde o material ao abrigo da luz, umidade, insetos e longe do alcance de crianças.</p>

<p>COMO PREPARAR:</p>	<p>Procure saber qual é o modo de preparo mais correto para a planta que você vai usar, pois cada planta deve ser preparada de acordo com sua química.</p> <p>Existem três formas principais de se preparar remédios caseiros: a infusão, a decocção e a maceração. A infusão é a forma mais aconselhada e consiste em jogar água fervente sobre o material e tampá-lo. Deixando a água extrair os princípios ativos. A decocção consiste em ferver com água a parte desejada da planta por 5 minutos. A maceração é feita deixando a planta em contato com o líquido, geralmente álcool ou óleo frio, por alguns dias. Os remédios preparados assim são para usar sobre a pele.</p>
<p>COMO UTILIZAR:</p>	<p>Lembre-se sempre que as plantas medicinais são medicamentos, também possuem uma química que age no corpo. Por isso não acredite em modismos, pois somente os estudos científicos são capazes de comprovar ou não a ação das plantas, além de indicar a ausência de toxicidade. No caso de dúvidas é melhor não usá-las. Nunca utilize plantas medicinais durante a gravidez, pois muitas delas podem causar problemas ao bebê. Nunca utilize “ misturas de plantas” para emagrecer. Na maioria das vezes elas contêm substâncias sintéticas que tiram à fome e são muito prejudiciais à saúde.</p>

<p>GLOSSARIO:</p> <p>Mattos, Geraldo. Dicionário Júnior de Língua Portuguesa. São Paulo, FTD, 1996.</p> <p>www.fiocruz.br acesso feito 12 de março de 2011.</p> <p>www.trabalhoscolar.hpq.iq.com.br acesso feito em 21 de abril de 2011.</p>	<p>Botânica: ciências que estuda os vegetais.</p> <p>Efeitos Terapêuticos: Ações curativas desencadeadas pelos princípios ativos das plantas sobre o organismo vivo.</p> <p>Principio Ativo: Substancia química presente nas plantas medicinais e que são responsáveis por suas ações curativas.</p> <p>Química: Ciência que estuda a natureza propriedades do corpo simples (substancias) a ação desses corpos uns sobre os outros e as combinações resultante dessa ação.</p> <p>Toxicidade: Efeito maléfico desencadeado por certas substancia química sobre o organismo vivo.</p>
--	---

APÊNDICE B – Modelo de autorização para publicação de fotos.

AUTORIZAÇÃO

Autorizo a publicação da imagem do (a) aluno (a)

Fotografado (a) por Benta Maria Martins dos Santos em atividade realizada na Escola Municipal de Ensino Fundamental João Pessoa, para elaboração da monografia de especialização do programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal de Santa Maria, em trabalhos científicos para divulgação dos resultados obtidos.

São Sepé, ____ de _____ de 2011.

Assinatura da Mãe ou Responsável

Nome: _____

Telefone: _____

Apêndice C – Documentação fotográfica das diversas etapas do trabalho realizado com plantas medicinais na Escola Municipal de Ensino Fundamental João Pessoa, São Sepé (RS).



