

<http://dx.doi.org/10.5902/2236117014800>

Revista do Centro de Ciências Naturais e Exatas - UFSM, Santa Maria  
Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental - REGET  
e-ISSN 2236 1170 - V. 18 n. 4 Dez 2014, p.1351-1360



## A educação ambiental e o uso de plantas medicinais utilizadas pela população do distrito de União Bandeirante-Rondônia

*Environmental education and the use of medicinal plants used by the population of union district Bandeirante-Rondônia*

Renato Abreu Lima<sup>1</sup>, Laiza Sabrina dos Santos Pires<sup>2</sup>, Natan Gonçalves Vieira<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Doutorando em Biodiversidade e Biotecnologia Universidade Federal do Amazonas

<sup>2</sup>Bióloga, Especialista em Metodologia do Ensino Superior; Professora de Ciências e Biologia da Rede Estadual de Ensino, Porto Velho, RO

<sup>3</sup>Professor de Ciências e Biologia da Rede Estadual de Ensino, Porto Velho, RO

### Resumo

O presente trabalho teve como objetivo resgatar informações sobre o uso de plantas medicinais utilizadas pelos moradores do distrito de União Bandeirante-RO, bem como na sua utilização popular, seu preparo e a correta identificação botânica destas plantas. Além disso, servir para a difusão da cultura popular do uso das plantas e sua relação com a Educação Ambiental. Foram empregados diálogos para direcionar a entrevista baseado em questionário estruturado com perguntas abertas e fechadas. No total, foram entrevistados 70 moradores com faixa etária entre 21 e 57 anos, com níveis sócio-culturais e atividades ocupacionais distintas. Os resultados demonstram que 85% dos entrevistados fazem uso de plantas medicinais e apenas 15% destes não fazem. Foram citadas 53 espécies de plantas medicinais distribuídas em 34 famílias botânicas as mais citadas foram: Asteraceae com 29%, Lamiaceae 24%, Myrtaceae e Lauraceae com 19 e 14%, respectivamente. As plantas mais citadas foram: hortelã do Brasil (*Mentha arvensis* L.) com 14 citações, boldo goiano (*Vernonia condensata* Baker) e erva cidreira (*Melissa officinalis* L.) com 11, erva doce (*Foeniculum vulgare* Mill.) com 6, camomila (*Chamomilla recutita* (L.) Rauschert.) com 5, guaco (*Mykania glomerata* Spreng), babosa (*Aloe vera* (L.) Burn.F) e alho (*Allium sativum* L.) com 4 citações. A forma de uso mais citada pelos moradores foi o chá. No preparo das receitas, a folha obteve o maior número de citação e as indicações terapêuticas mais citadas foram: anti-inflamatório, cicatrizante, calmante, diarreia, gripe. Com relação ao entendimento por educação ambiental, a maioria dos entrevistados informou que a mesma é entendida como agente sensibilizador no sentido de educar para conscientizar a população.

**Palavras-chave:** Fitoterapia, Levantamento, Amazônia.

### Abstract

The present study aimed to retrieve information about the use of medicinal plants used by the residents of the district of Union Bandeirante-RO, as well as its popular botanical used, their preparation and the correct identification of these plants. Also serve to spread the popular culture of the use of plants and their relation to Environmental Education. Dialogues were employed to direct the interview based on structured with open and closed questions questionnaire. In total, 70 residents were interviewed between 21 to 57 years, with different socio-cultural and occupational activity levels. The results show that 85% of respondents make use of medicinal plants and only 15% of them do not. 53 species of medicinal plants distributed in 34 botanical families the most cited were cited were Asteraceae with 29%, 24% Lamiaceae, Myrtaceae and Lauraceae of 19 and 14%, respectively. The most cited plants were: Brazil mint (*Mentha arvensis* L.) with 14 citations, Goiás Boldo (*Vernonia condensata* Baker) and lemon balm (*Melissa officinalis* L.) at 11, fennel (*Foeniculum vulgare* Mill.) With 6, chamomile (*Chamomilla recutita* (L.) Rauschert.) 5, guaco (*Mykania glomerata* Spreng), aloe (*Aloe vera* (L.) Burn.F) and garlic (*Allium sativum* L.) with four citations. The form used most often cited by residents was the tea. In preparing the recipes, the sheet had the highest number of citing and the most cited indications were: anti-inflamatório, healing, soothing, diarrhea, flu. With respect to education by understanding environmentalist, the majority of respondents reported that it is understood as sensitizer to educate to raise awareness.

**Keywords:** Herbal Medicine, Survey, Amazon.

## I INTRODUÇÃO

O uso de plantas medicinais na cura ou alívio de doenças, que para muitos poderia parecer misticismo, feitiçaria ou folclore, torna-se hoje objeto de pesquisas científicas com validade comprovada diante da fitoquímica e da farmacologia. Desta forma, define-se o conceito de plantas medicinais, como toda e qualquer planta que atue de maneira benéfica no combate ou minimização de qualquer malefício no organismo humano (BARLEM et al. 2005).

As vantagens conseguidas no tratamento com plantas medicinais são inegáveis e a excelente relação custo/benefício, ou seja, ação biológica eficaz com baixa toxicidade e efeitos colaterais devem ser aproveitados, uma vez que a natureza oferece gratuitamente a cura para as doenças sendo esta terapia já reconhecida pela Organização Mundial de Saúde (OMS), (OZAKI & DUARTE, 2006).

No Brasil, considerando a ampla diversidade de espécies vegetais, bem como a riqueza étnico-cultural, o uso popular de plantas medicinais é muito relevante. Por isso, os estudos etnobotânicos são fundamentais, uma vez que possibilitam o resgate e a preservação dos conhecimentos populares das comunidades envolvidas (GARLET & IRGANG, 2001). A vasta gama de informações sobre o uso de centenas de plantas como remédios, em todos os lugares do mundo, leva à necessidade de se desenvolver métodos que facilitem a enorme tarefa de avaliar cientificamente o valor terapêutico de espécies vegetais (ELISABETSKY, 2001).

As populações locais, em geral, possuem uma proximidade muito grande com o meio a sua volta. Isto ocorre, dentre outros motivos, pela necessidade de explorar do meio, recursos que serão utilizados para as mais variadas finalidades (AMOROZO, 2002). Algumas características desejáveis das plantas medicinais são: sua eficácia, baixo risco de uso, assim como reprodutibilidade e constância de sua qualidade (TOLEDO et al. 2003).

A Educação Ambiental como formação e exercício da cidadania, refere-se como uma nova forma de encarar a relação do ser humano com a natureza, baseada numa nova ética, que pressupõe outros valores morais e uma forma diferente de ver o mundo e os seres humanos (JACOBI, 2003).

O ser humano faz parte de uma sociedade organizada, concorda Viana (2000), sua relação com a natureza é parte integrante da cultura desenvolvida e praticada no meio em que vive. A natureza não deve ser vista pelo ser humano como objeto de manipulação e sim como veículo de aprendizagem, onde preservar o meio ambiente é sinônimo de responsabilidade e crescimento.

Considerando-se a importância da Educação Ambiental nos processos de mudança de comportamento da humanidade, reconhece-se como a ferramenta mais eficiente para a conscientização ambiental e consequentemente a mudança de postura do ser humano frente ao ambiente. Nesse sentido, a utilização de plantas medicinais pela comunidade, apresenta-se como mais um campo de atuação da Educação Ambiental, tendo vistas a preservação das espécies, a reaproximação do ser humano da natureza e a conservação do conhecimento popular transmitido por meio dos tempos (FAVILLA & HOPPE, 2011).

Esta temática propicia momentos preciosos para a prática da Educação Ambiental, enquanto instrumento para uma educação para o ambiente (GUARIM-NETO & GUARIM, 1996). Revelar o conhecimento acumulado, o saber local de populações pantaneiras é antes de mais nada, valorizar informações que são veiculadas na informalidade das ações do cotidiano.

Mostrar essa revalorização cabe também àqueles que se dedicam à prática efetiva da Educação Ambiental, subsidiados com informações oriundas de outras áreas e da própria vivência/experiência das populações que vivem no meio rural. Há que se ter em mente que cultura e processo biológico se complementam e fornecem uma base sólida para a inserção das plantas medicinais enquanto temática transversal.

Atualmente, estudos e pesquisas vêm sendo conduzidas no sentido de verificar a interação entre os seres humanos e o ambiente, com indicadores efetivos para a Educação Ambiental, esta entendida como sensibilizadora (GUARIM-NETO, 2006).

Tendo o maior estoque de matéria-prima do planeta armazenado em nossas florestas, principalmente a Amazônica, que exploradas de maneira sustentável podem trazer renda e contemplar a preservação da natureza e das espécies, é que este trabalho teve o objetivo de resgatar o conhecimento popular sobre o uso de plantas medicinais no distrito de União Bandeirante-RO e sua inserção com a educação ambiental.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

### 2.1 LOCAL DE COLETA

O presente trabalho foi desenvolvido no distrito de União Bandeirante-RO, localizado entre as coordenadas geográficas de 9° 17' 57,8" S de latitude e 64° 33' 22,2" W de longitude. O distrito dispõe de uma área de dois milhões de metros quadrados, conta atualmente com 1.600 casas. A população de União Bandeirante é composta por 6.575 habitantes, segundo o IBGE (BRASIL, 2012).

### 2.2 COLETA DE DADOS ETNOBOTÂNICOS

Para o levantamento dos dados foram realizadas entrevistas com pessoas de níveis socioculturais e atividades ocupacionais distintas, que atenderam ao critério de inclusão: maiores de 18 anos, morador do distrito, que utilizem e tenham conhecimentos sobre plantas medicinais e concordassem em assinar o termo de consentimento. O entrevistador empregou diálogos para direcionar a conversa, baseando-se em questionário estruturado com perguntas abertas e fechadas (ALBUQUERQUE & LUCENA, 2004). A média de tempo gasto em cada entrevista variou de 20 a 40 minutos, dependendo do maior grau de conhecimento que os moradores entrevistados possuíam sobre utilização das plantas medicinais ou da disponibilidade de tempo do mesmo.

A pesquisa foi desenvolvida por meio da aplicação dos questionários que investigaram dados referentes aos entrevistados como: idade, grau de escolaridade, o conhecimento de alguma planta que serve para curar algum tipo de doença, quais são as plantas mais utilizadas, sua indicação terapêutica, a parte da planta utilizada nas preparações, o modo de preparo e como essas plantas são adquiridas e o que se entende por educação ambiental e preservação do meio ambiente. Os dados obtidos no questionário foram analisados e demonstrado por meio de uma tabela.

### 2.3 COLETA DE MATERIAL BOTÂNICO

As coletas do material botânico foram realizadas no momento das entrevistas, com a obtenção das partes vegetativas e reprodutivas, quando possível, junto às casas dos informantes ou em lugares próximos. As plantas que apresentavam floração e frutificação foram coletadas, posteriormente herborizadas, sendo que cada espécime foi identificada com número de coleta, data, local e nome do coletor. Após esse processo, o material foi colocado em estufa elétrica para desidratação, por um período de três dias. Depois de desidratado, o material vegetal foi descrito e identificado com auxílio de lupa, literatura especializada ou por comparação com material já identificado e, posteriormente, incorporado ao acervo do Herbário Dr. Ary Tupinambá Penna Pinheiro, pertencente à Faculdade São Lucas (HFSL), no município de Porto Velho, Rondônia. O sistema de classificação botânica utilizado foi o Angiosperm Phylogeny Group (APG II) (SOUZA & LORENZI, 2008).

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram entrevistados 70 moradores do Distrito União Bandeirante que atenderam os critérios de inclusão, com uma faixa etária média de 21 a 57 anos. Em relação aos gêneros entrevistados, predominou o feminino com 80% enquanto que o masculino teve 20%. Estes resultados assemelham-se ao de Santos et al. (2008), do total de pessoas entrevistadas na comunidade rural de Vargem Grande, Município de Natividade da Serra (SP), que apresentaram 70% do gênero feminino e 30% do gênero masculino. Resultados obtidos também foram encontrados em estudos realizados por Maia et al. (2011) em duas comunidades da Serra Catarinense, (SC), onde em Anita Garibaldi, dos 41 entrevistados 97,6% eram do gênero feminino, comportamento semelhante foi observado também em Lages, a segunda comunidade estudada, onde dos 110 entrevistados, somente 2,4% eram homens. Outros autores também registraram a participação principalmente de mulheres em pesquisas referentes a levantamentos etnobotânicos de plantas medicinais (VENDRUSCOLO & MENTZ, 2006; CALÁBRIA et al. 2008).

Os dados da pesquisa mostram que em relação à utilização das plantas medicinais, 46% dos entrevistados afirmaram fazer uso das plantas medicinais por não fazer mal a saúde, 31% utilizam por outros motivos que não relataram, 10% fazem uso por confiar mais do que remédio de farmácia, 7% utilizam plantas medicinais pelos costumes transmitidos de geração para geração, 6% fazem uso

porque é mais barato.

A humanidade utiliza os vegetais para a proteção da saúde e alívio de seus males desde o princípio de sua existência na terra. No início das civilizações havia forte dependência do homem em relação à flora (MESSEGUÉ, 1976).

A utilização de plantas medicinais trata-se de conhecimentos e estratégias de curas criadas pelas pessoas e passadas ao longo das gerações, sendo assim um aspecto importante a ser estudado é a origem do conhecimento. Pois pode apontar de onde veio, e há quanto tempo vem sendo conservadas pela comunidade, resgatando assim o conhecimento popular sobre plantas medicinais. Nas comunidades, vilas, conjuntos, residenciais e associações e bairros geralmente o uso das plantas medicinais baseia-se em informações obtidos juntos a parentes e amigos, podendo ser transmitidos de pais para filhos (na família) e entre amigos e vizinhos (SCHARDONG & CERVI, 2000).

Os avanços tecnológicos não conseguiram afastar da humanidade a forte dependência da natureza, pois hoje cada vez mais, as pessoas estão interessadas em conhecer e cultivar plantas medicinais para o alívio de suas enfermidades. O retorno natural é hoje uma garantia de busca racional de melhores condições de saúde, com base no que a natureza oferece (JACOBY & COLTRO 2002).

De acordo com as informações obtidas, 78% dos entrevistados afirmaram possuir em suas residências canteiros próprios para o cultivo de plantas medicinais, 19% não cultivam, onde afirmaram dizer que compram em locais próprios de venda de ervas medicinais conforme suas necessidades de utilização, 3% adquirem as plantas com vizinhos quando necessitam. Resultados semelhantes foram encontrados aos de Lima et al. (2011) em estudo etnobotânico realizado em Vilhena-RO, onde observaram que a maior população pesquisada mantém ao redor de suas casas um jardim, onde crescem espécies alimentícias, ou que são utilizadas com fins medicinais.

Sendo assim, convém ressaltar que o uso de ervas medicinais, muitas delas cultivadas no fundo do quintal, é uma prática secular baseada no conhecimento popular e transmitida oralmente, na maior parte das situações. É difícil encontrar alguém que não curou a cólica infantil com camomila ou erva-doce ou o mal-estar de uma ressaca com chá de folhas de boldo, sem qualquer receita médica. Numa população com baixo acesso a medicamentos, como a brasileira, agregar garantias científicas a essa prática terapêutica traz variadas vantagens (BARATA, 2003).

Com relação às plantas medicinais utilizadas, foram identificadas 53 espécies vegetais, distribuídas em 34 famílias botânicas das quais foi relatada a utilização de diversas partes vegetais, várias formas de preparo, e diferentes indicações terapêuticas, conforme Tabela 1.

**Tabela 1** - Nomes populares e científicos, famílias botânicas, partes utilizadas, indicação e modos de uso de plantas medicinais utilizadas pelos moradores do Distrito União Bandeirante, Estado de Rondônia, 2012.

Nome Popular	Nome Científico	Família Botânica	Parte Utilizada	Indicação Terapêutica	Modo / Uso
Abacaxi	<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.	Bromeliaceae	Fruto	Gripe	Chá
Abacate	<i>Persea americana</i> Mill.	Lauraceae	Semente	Infecção/ Rins	Chá
Acerola	<i>Malpighia emarginata</i> DC.	Malpighiaceae	Fruto	Gripe	Suco
Algodão roxo	<i>Gossypium hirsutum</i> L.	Malvaceae	Folha	Infecção	Chá, Banho
Alfazema	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	Lamiaceae	Flores	Gases	Chá
Alho	<i>Allium sativum</i> L.	Liliaceae	Bulbo	Gripe	Chá
Alecrim	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Lamiaceae	Folhas	Via Respiratória	Chá
Amora brasileira	<i>Rubus sellowii</i> Cham. & Schldt	Rosaceae	Folhas	R e p o s i ç ã o Hormonal	Chá
Ameixa	<i>Prunus domestica</i> L.	Rosaceae	Fruto	Intestino	<i>In natura</i> , Chá

continua...

Tabela 1 - continuação...

Nome Popular	Nome Científico	Família Botânica	Parte Utilizada	Indicação Terapêutica	Modo / Uso
Andiroba	<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	Meliaceae	Óleo	Inflamação	Ingerir puro
Aroeira Vermelha	<i>Miracrodruon urundeuva</i> Allemão	Anacardiaceae	Casca	Antiflamatório	Chá
Babosa	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.F	Asphodelaceae	Folha	Cabelo	Gel
Beterraba	<i>Beta vulgaris</i> L.	Chenopodiaceae	<i>In natura</i>	Anemia	Suco
Boldo goiano	<i>Vernonia condensata</i> Baker	Asteraceae	Folha	Estomago	Chá
Caapeba	<i>Piper umbellata</i> L.	Piperaceae	Folha	R i n s , Inflamação	Chá
Caju	<i>Anacardium occidentale</i> L	Anacardiaceae	Folha	Diarreia	Chá
Canela	<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Blume	Lauraceae	Casca	Digestão	Chá
Camomila	<i>Chamomilla recutita</i> (L) Rauschert.	Asteraceae	Flores	D i g e s t ã o , prisão de ventre	Chá
Carqueja	<i>Bacharis trimera</i> ( Less) D.C	Asteraceae	Toda Planta	Desintoxicação	Chá
Cipó mil homem	<i>Aristolochia cymbifera</i> Mart. & Zucc	Aristolochiaceae	Cipo	Diarreia	Chá
Couve	<i>Brassica oleraceae</i> L.	Brassicaceae	Folha	Gripe	Suco
Copaíba	<i>Copaifera langsdorfii</i> D.	Leguminosae	C a s c a , Folha	Antiflamatório	Óleo
Chá preto	<i>Camellia sinensis</i> (L.) O. Kuntze	Theaceae	Folha	Diarreia	Chá
Chapéu de couro	<i>Echinodorus macrophyllus</i> K.	Alismataceae	Folha	Hipertensão	Chá
Crajirú	<i>Fridericia chica</i> (Humb. & Bonpl) L.G. Lohmann	Bignoniaceae	Folha	Diarreia	Chá
Erva cidreira	<i>Melissa officinalis</i> L.	Lamiaceae	Folha	Dente	Chá
Erva doce	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill	Umbelliferae	Folha	Calmente	Chá
Erva santa Maria	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Chenopodiaceae	Folha	Vermes	Maceração
Eucalipto	<i>Eucalyptus melanopholia</i> L.	Myrtaceae	Folha	Gripe	Chá, Banho
Gengibre	<i>Zingiber officinale</i> R.	Zingiberaceae	Raiz	Gripe	Chá
Goiaba	<i>Psidium guajava</i> L.	Myrtaceae	C a s c a , Folha	Diarreia	Chá
Guaco	<i>Mikamia glomerata</i> S.	Asteraceae	Folha	Gripe	Xarope
Hortelã do Brasil	<i>Mentha arvensis</i> L.	Lamiaceae	Folha	Gripe	Chá
Ipê roxo	<i>Handroanthus impeginosu</i> (Mart. Ex DC) Mattos.	Bignoniaceae	Casca	Gripe	Chá
Jambolã	<i>Syzygium jambolanum</i> (Lam) DC.	Myrtaceae	C a u l e , Folhas	Antiflamatório	Chá

continua...

Tabela 1 - continuação...

Nome Popular	Nome Científico	Família Botânica	Parte Utilizada	Indicação Terapêutica	Modo / Uso
Jucá	<i>Caesalpinia ferrea</i> L.	Leguminosae	Fruto	Inflamação	Chá
Laranja	<i>Citrus sinenses</i> (L) Osbeck	Rutaceae	Casca	Cólica	Chá
Limão	<i>Citrus limon</i> (L.) Burn.	Rutaceae	Folhas	Gripe	Chá
Louro	<i>Laurus nobilis</i> L.	Lauraceae	F o l h a s , Frutos	Reumatismo	Chá
Maracujá	<i>Passiflora edulis</i> Sims.	Passifloraceae	F o l h a s , Frutos	Calmante	Suco
Macela	<i>Achyrocline satureioides</i> (Lam.) DC.	Asteraceae	Folhas	Diarreia	Chá
None	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Rubiaceae	Fruto	Estomago	Chá
Penicilina	<i>Penicillium notatum</i> L.	Violaceae	Folhas	Anti-inflamatório	Chá
Picão da praia	<i>Acanthospermum australe</i> (Loefl.) Kuntze	Asteraceae	Folhas	Diabetes	Chá
Pitanga	<i>Eugenia uniflora</i> L.	Myrtaceae	Folhas	Gripe	Decocção
Poejo	<i>Mentha pulegium</i> L.	Lamiaceae	Folhas	Vermes	Chá
Romã	<i>Punica granatum</i> L.	Punicaceae	Casca	Inflamação	Cozido
Sabugueiro	<i>Sambucus nigra</i>	Caprifoliaceae	Flor	Gripe	Chá
Sangue de dragão	<i>Croton lechleri</i> L.	Euphorbiaceae	Folhas	Cicatrizante Ferimento	Tintura
Transagem	<i>Plantago major</i> L.	Plantaginaceae	Folha, Raiz	Antibiótico	Chá
Terramicina	<i>Alternanthera brasiliana</i> (L) Kuntze	Amaranthaceae	Folhas	Gripe	Chá
Unha de gato	<i>Uncaria tomentosa</i> L.	Rubiaceae	Raiz	Anti-inflamatório	Chá

Analisando os dados das plantas cultivadas no referido distrito foi destacado com maior representatividade as famílias: Asteraceae com 29% das espécies, seguida de Lamiaceae com 24%, Myrtaceae com 19%, Lauraceae 14%, Rosaceae, Anacardiaceae, Chenopodiaceae, Leguminosae, Rutaceae e Rubiaceae com 9% das espécies cada, as demais famílias apresentaram 5% ou menos das espécies. Resultados semelhantes obteve Kubo (1997), no levantamento das plantas de uso medicinal realizado em Coronel Bicabo / RS, onde as famílias Asteraceae e Lamiaceae ocuparam as primeiras posições em número de espécies. Este resultado foi encontrado também por Marodin (2001), em um trabalho com plantas medicinais, realizado em três amostras da população do município de Dom Pedro de Alcântara, RS, na qual, obteve um total de 271 espécies para as três áreas e as famílias mais representativas foram Asteraceae e Lamiaceae.

De acordo com a pesquisa realizada, foram relatadas com maior frequência pelos moradores do distrito, as plantas: hortelã do Brasil com 14 citações, seguidas da erva-cidreira e o boldo-goiano (11 citações cada), erva-doce (6), camomila (5), babosa e guaco com (4 citações cada), o alho, acerola, copaíba e unha de gato com 3 citações, e as demais plantas referenciadas apresentaram menores valores.

Os resultados obtidos na pesquisa em relação às plantas mais utilizadas, foram semelhantes ao levantamento realizado por Cortez et al. (1999), no município de Umuarama (PR), onde foram citadas pela população em ordem decrescente das plantas medicinais mais utilizadas na medicina popular: boldo (*Coleus barbatus* Benth.), hortelã (*Mentha* sp.), erva cidreira (*Cymbopogon citratus* Stapf.), poejo

(*Mentha pulegium* L.), alecrim (*Rosmarinus officinalis* L.), camomila (*Matricaria chamomilla* L.), arruda (*Ruta graveolens* L.), quebra-pedra (*Phyllanthus* sp.), guaco (*Mikania glomerata* Spreng.), e a carqueja (*Baccharis* sp.). Estas plantas também foram constatadas nos resultados de Paschoal & Joaquim (2004), em um levantamento etnobotânico no bairro Vila Industrial em São José dos Campos, SP, onde foram observadas 20 espécies de plantas medicinais, sendo as mais citadas: alecrim, boldo, camomila, erva doce, guaco, hortelã e erva cidreira.

Em relação às indicações terapêuticas, os resultados demonstram que o distrito pesquisado faz o uso das plantas medicinais para diversos tratamentos onde a maior utilização foi para a cura contra a gripe com o total de 13 citações, diarreia com 6 citações, anti-inflamatório com 5, e a inflamação com 4 citações, as demais indicações foram em menores números.

Em estudo realizado por Rossato (1996), em cinco comunidades caiçaras em São Paulo, foi constatada que o maior número de espécies com indicações terapêuticas citadas foram: tratamento da gripe, cura para vermes, diarreia, dor de cabeça, inflamação e rins. Conceitos ou definições de doenças por parte delas muitas vezes não correspondem aos da medicina moderna. Resultados semelhantes foram obtidos por Silva & Andrade (2005) ao fazerem um estudo comparativo da relação entre comunidades e vegetação na Mata do estado de Pernambuco, observando predominância da utilização de plantas medicinais no tratamento de doenças respiratórias.

Para a realização dos remédios caseiros, a parte mais citada, durante as entrevistas, foram às folhas com maior índice de 62%, seguida da casca com 15%, frutos 11%, flores e raiz com 6% cada, planta inteira e sementes com 4% cada, e em menor proporção o bulbo com 2%.

Estes resultados foram semelhantes ao estudo realizado por Oliveira et al. (2003) por meio de um levantamento no Norte Fluminense- RJ, onde nos resultados, foi possível constatar que a parte da planta mais utilizada são as folhas. De acordo com Castellucci et al. (2000), a provável utilização das folhas pode estar no fato de a colheita ser mais fácil e estarem disponível a maior parte do ano. Resultados semelhantes foram obtidos por Ming & Amaral Júnior (2005), que observaram que a parte mais utilizada por seringueiros na Reserva Extrativista Chico Mendes são as folhas, as quais concentram geralmente grande parte dos princípios ativos das plantas.

Quanto ao modo de uso dos vegetais há diversas maneiras de preparação e uso de plantas consideradas medicinais, como chá, infusão, maceração, tintura, gel, suco, xarope e banho. Neste trabalho, o que mais predominou foi à preparação de chás com 40%, em seguida, maceração com 25%, infusão com 18%, suco com 4%, e banho 2%.

A informação e a conscientização são fundamentais para que o uso das plantas medicinais 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 (SANTOS & ROSITO, 2012).

Em relação ao nível de escolaridade, o conhecimento sobre o uso de plantas medicinais predominou entre os analfabetos com 36%; seguido pelo nível de ensino fundamental completo com 29%; ensino fundamental incompleto com 13%; ensino médio incompleto com 11%; ensino médio completo com 9%; e ensino superior com apenas 2%. Assim, observa-se que o conhecimento sobre as plantas medicinais apresenta uma tendência a diminuir com o nível de escolaridade.

Fica claro que o nível de escolaridade está associado a condições econômicas. Assim, a relação entre o baixo nível de escolaridade e a maior familiarização com o poder medicinal das espécies vegetais pode refletir a busca, devido ao poder aquisitivo, de formas alternativas de tratar as doenças, que envolvam a compra de medicamentos caros. Talvez seja possível inferir também que o nível crescente de escolaridade envolve uma certa massificação dos costumes, principalmente frente à globalização, o que levaria a uma perda gradual dos hábitos ancestrais relacionados à fitoterapia.

Com relação ao entendimento por educação ambiental e preservação dos ecossistemas, a maioria dos entrevistados (59%) informaram que a educação ambiental é entendida como agente sensibilizador no sentido de educar para conscientizar a população na preservação dos ecossistemas naturais o que não deixa de estar correto. Contudo, apenas 8% entenderam a abrangência da complexidade ambiental, como segmento inserido nos fatores sociais, étnicos, culturais, primando pela qualidade de vida. Assim sendo, o saber ambiental emerge de uma razão crítica, configurando-se em

contextos ecológicos, sociais e culturais específicos, e problematizando os paradigmas legitimados e institucionalizados (LEFF, 2001).

De acordo com Reis (2004), a Educação Ambiental ainda é educação, portanto, é preciso considerar a formação do ser humano no espaço educacional mais amplo. A teoria da formação humana parte das concepções marxistas de sociedade, de trabalho, da relação dialética entre o ser humano e a natureza e, particularmente, do uso de instrumentos, e tem raízes na sociedade e na cultura, referindo-se a uma teoria histórico-cultural. Dessa forma, não podemos entender que a Educação Ambiental como disciplina isolada, ela é inter e transdisciplinar.

Pretende-se trabalhar oficinas de Educação Ambiental com os moradores do distrito, por ser importante para três processos: enquanto apresentação e execução de projetos de Educação Ambiental, coleta de dados ou reunião final deste tema. Pois a presença dos moradores permite que nas oficinas se concretize a integração entre as pessoas e a natureza. Além disso, a troca de conhecimentos e a valorização da cultura local são elementos fundamentais que viabilizam práticas conectadas com a sustentabilidade socioambiental.

Borges (2009) ao trabalhar com o conhecimento popular sobre plantas do Cerrado como subsídios para propostas de Educação Ambiental na área urbana de Martinésia (Uberlândia - MG) verificou que os moradores da região analisam esta temática inserida com fatores físicos e biológicos, como o clima e o cultivo de espécies nativas. Entretanto, também se deve levar em consideração os fatores da comunidade estudada, como: sócio-econômicos, para melhor seleção do público alvo; os educacionais, para uma abordagem mais próxima à linguagem da comunidade e para que se contraste a educação formal e informal; e ainda os fatores culturais, que permeiam o ambiente e o conhecimento da população.

#### **4 CONCLUSÃO**

Como o resultado da pesquisa, observou-se que 85% dos entrevistados fazem uso de plantas medicinais, destes 15% não fazem uso. No preparo das receitas, a folha obteve o maior número de citação, sendo preferencialmente preparadas por meios de chá, administrados via oral e indicados como para gripe, anti-inflamatório, diarreia e inflamação. As plantas mais citadas pelos moradores foram hortelã do Brasil, boldo goiano, erva cidreira, erva doce, camomila, guaco e babosa.

O grande uso de medicamentos à base de plantas medicinais e o próprio conhecimento popular trazem consigo a necessidade de pesquisas para o esclarecimento e confirmação de informações sobre as ações das plantas, visando à minimização de efeitos colaterais e toxicológicos, haja vista esse uso deve ser confiável e seguro. Com isso, o estudo demonstrou que as plantas medicinais são de grande importância e muitas das vezes a única alternativa para a população, pois esta inserida no dia-a-dia da comunidade.

Dessa forma, as pesquisas e trabalhos em educação ambiental que envolvam os saberes relacionados às plantas medicinais têm a possibilidade de promover relações significativas e desencadear transformações socioambientais mais efetivas, estabelecendo uma relação racional entre o uso de plantas e a cura de doenças.

#### **AGRADECIMENTOS**

Aos moradores do Distrito União Bandeirante, pela gentileza e colaboração que tiveram durante a pesquisa.

#### **REFERÊNCIAS**

ALBUQUERQUE, U.P.; LUCENA, R.F.P. Métodos e técnicas de pesquisa etnobotânica. Recife: NUPEEA, 2004. 189p.

AMOROSO, M.C.M.; GÉLY, A. Uso de plantas medicinais por caboclos do baixo Amazonas, Barcarena, PA, Brasil. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. v.4, n.2, p.47-131, 1988.



BARLEM, S.M.S.; SANTANA, M.S.A.; NOBRE, G.J.L.; CHERMONT, K.N.R. Contribuição ao conhecimento Fitoterápico da Comunidade de Itacoara, município de Benevides, Estado do Pará. Trabalho de conclusão de curso apresentado pelo Centro de Ensino Superior do Pará. Belém. p.22, 2005.

BARATA, G.; Medicina popular obtém reconhecimento científico. Revista Ciência e Cultura, v.55, n.1, p.12-12, 2003.

BORGES, M.R. Conhecimento popular sobre plantas do Cerrado como subsídio para propostas de educação ambiental. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós Graduação em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia. p.120, 2009.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. SIDRA – Banco de Dados Agregado. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?c=1378&z=cd&o=7>>. Acessado em 24 de agosto de 2012.

CALÁBRIA, L.; CUBA, G.T.; HWANG, S. M.; MARRA, J. C. F.; MENDONÇA, M. F.; NASCIMENTO, R. C.; OLIVEIRA, M. R.; PORTO, J. P. M.; SANTOS, D. F.; SILVA, B. L.; SOARES, T. F.; XAVIER, E. M.; DAMASCENO, A. A.; MILANI, J. F.; REZENDE, C. H. A.; BARBOSA, A. A. A.; CANABRAVA, H. A. N. Levantamento etnobotânico e etnofarmacológico de plantas medicinais em Indianópolis, Minas Gerais, Brasil. Revista Brasileira Plantas Medicinais, v.10, n.1, p.49-63, 2008.

CASTELLUCCI, S; LIMA, M.I.S.; NORDI, N.; MARQUES, J.G.W. Plantas medicinais relatadas pela comunidade residente na estação ecológica de jataí, município de Luis Antonio-SP, uma abordagem etnobotânica. Revista Brasileira de Plantas Medicinais, v.3, n.1, p.51-60, 2000.

CORTEZ, L.E.R.; JACOMOSS, I.E.; CORTEZ, D.A.G. Levantamento das plantas medicinais utilizadas na medicina popular de Umuarama, PR. Arquivo Ciências e Saúde, v.3, n.2, p.97-104, 1999.

ELISABETSKY, E. Etnofarmacologia como ferramenta na busca de substâncias ativas. In: SIMÕES C.M.O; SCHENKEL, E.P.; GOSMAN G; MELLO, J.C.P.; MENTZ L.A.; PETROVICK, P.R. (eds). Farmacognosia: da planta ao medicamento. 3.ed. Porto Alegre: UFSC. p. 91-104, 2001.

FAVILA, M.A.C.; HOPPE, J.M. As plantas medicinais como instrumento de educação ambiental. Monografias ambientais, v.3, n.3, p.468-475, 2011.

GUARIM-NETO, G.; GUARIM, V.L.M. Atividades interdisciplinares em Botânica. Revista Brasileira de Educação Pública, v.5, n.7, p.115-121, 1996.

GUARIM-NETO, G. O saber tradicional pantaneiro: as plantas medicinais e a educação ambiental. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, v.17, n.2, p.71-89, 2006.

JACOBY, C.; COLTRO, E.M. Plantas medicinais utilizadas pela comunidade de Guamirim- PR. Revista Ciências Exatas e Naturais, v.4, n.1, p. 45-49, 2002.

JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. Caderno de Pesquisa, v.2, n.118, 189-216, 2003.

KUBO, R.R. Levantamento das plantas de uso medicinal em Coronel Bicado, RS. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós Graduação em Botânica, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. p.163, 1997.

LEFF, H. O Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis: Vozes, 2001.

LIMA, R.A.; MAGALHÃES, S.A.; SANTOS, M.R.A. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais utilizadas na cidade de Vilhena, Rondônia. Revista Pesquisa & Criação, v.10, n.2, p.165-179, 2011.

- MAIA, E.A.; FRANCISCO, F.; PIRES, T.; COIMBRA, S.M. O uso de espécies vegetais para fins medicinais por duas comunidades da Serra Catarinense, Santa Catarina, Brasil. *Revista de Biologia e Ciências da Terra*, v.11, n.1, p.54-59, 2011.
- MARODIN, S.M.; BAPTISTA, L.R.M. O uso de plantas medicinais no município de Dom Pedro de Alcântara - RS. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*, v.4, n.1, p.57-68, 2001.
- MING, L.C.; AMARAL-JÚNIOR, A. Aspectos etnobotânicos de plantas medicinais na reserva extrativista "Chico Mendes". Disponível em: <http://www.nybg.org/bsci/acre/www1/medicinal.html>>. Acesso em 25 de ago 2005.
- MESSEGUÉ, M. Curaté com las plantas medicinales. *Prontuário de medicina vegetal*. Barcelona: Sintes, 1976. p.9-14.
- OLIVEIRA, R.M.S.C.; PRINS, CL.; ANDRADE, M.A.S.; OLIVEIRA, V.P.S. Levantamento de plantas medicinais em comunidade Norte Fluminense-RJ. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*, Botucatu, v.7, n.1, p.74-91, 2003.
- OZAKI, A.T.; DUARTE, P.C. Fitoterápicos utilizados na medicina veterinária, em cães e gatos. *Revista Pharmacia Brasileira*, v.12, n.2, p.14-21, 2006.
- PASCHOAL, L.; JOAQUIM, W.M. Levantamento etnobotânico no bairro Vila Industrial em São José dos Campos-SP. *Revista Univap*, v.7, n.11, p.91-98, 2004.
- REIS, T.M.F.C. *Educação Ambiental: natureza, razão e história*. Campinas: Unicamp. 2004. 324p.
- ROSSATO, S.C. Utilização de plantas por populações do litoral norte do Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado - Instituto de Biociências Universidade de São Paulo. p.119,1996.
- SANTOS, J.F.L.; AMOROZO, M.C. M; MING, L.C. O uso popular de plantas medicinais rural da vargem grande município de Natividade da Serra, SP. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*, v.10, n.3, p.67-81, 2008.
- SANTOS, B.M.M.; ROSITO, J.M. Uso de plantas medicinais como instrumento de conscientização: responsabilidade social e ambiental. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, v.7, n.7, p.1478-1491, 2012.
- SCHARDONG, R.M.F.; CERVI, A.C. Estudos etnobotânicos das plantas de uso medicinal e místico na comunidade de São Benedito, Bairro São Francisco, Campo Grande- MS. *Acta Biologica Paraense*, v.29, n.2, p.187-217, 2000.
- SILVA, A.J.R.; ANDRADE, L.H.C. Etnobotânica nordestina: estudo comparativo da relação entre comunidades e vegetação na Zona do Litoral - Mata do Estado de Pernambuco, Brasil. *Acta Botânica Brasílica*, v.19, n.1, p.45-60, 2005.
- SOUZA, V.C.; LORENZI, H. *Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II*. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008. 640p.
- TOLEDO, A.C.O.; HIRATA, L. L.; CRUZ, M.; BUFFON, M.; MIGUEL, M.D.; MIGUEL, O.G. Fitoterápicos: uma abordagem farmacotécnica. *Revista Lecta*, v.21, n.2, p.7-13, 2003.
- VENDRUSCOLO, G. S.; MENTZ, L.A. Levantamento etnobotânico das plantas utilizadas como medicinais por moradores do bairro Ponta Grossa, Rio Grande do Sul, Brasil. *Iheringia*, v.61, n.2, p.83-103, 2006.
- VIANA, E.H. Projeto educação ambiental, dunas buscando o desenvolvimento sustentável. Pelotas: SENAR, 2000. 98p.