



Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Geografia - UFPR

CONHECIMENTO POPULAR SOBRE PLANTAS: UM ESTUDO ETNOBOTÂNICO NA COMUNIDADE RURAL DE LINHA CRICIUMAL, EM CÂNDIDO DE ABREU- PR

POPULAR KNOWLEDGE ABOUT PLANTS: AN ETHNOBOTANICAL STUDY IN THE RURAL COMMUNITY OF LINHA CRICIUMAL IN CÂNDIDO DE ABREU – PR

(Recebido em 21.12.2012; Aceito em 27.03.2013)

Juliano Strachulski

Mestrando em Geografia – UEPG

Ponta Grossa, PR, Brasil

e-mail: julianomundogeo@gmail.com

Nicolas Floriani

Profº Drº - Programa de pós-Graduação em

Gestão do Território – UEPG

Ponta Grossa, PR, Brasil

e-mail: nicolas@uepg.br

Resumo

A presente pesquisa foi realizada na comunidade rural Linha Criciumal. A escolha desta comunidade se deu em função de ser uma das mais antigas da região, possuindo uma relação com os recursos vegetais locais que já perdura por mais de cem anos, além de nunca ter sido alvo de estudos. Outro fator relevante é que as propriedades locais normalmente possuem área de reserva legal superior à exigida pela lei, com fragmentos considerados conservados, devido à atividade agrícola de baixo impacto. Com base na observação participante e o resgate da memória coletiva da comunidade rural Linha Criciumal, foram efetuadas entrevistas semi-estruturadas com o objetivo de realizar um levantamento etnobotânico de plantas classificadas em diferentes categorias de uso para satisfação de necessidades materiais e simbólicas. Participaram da pesquisa 9 moradores (acompanhados ou não de seus cônjuges), apresentando um esforço amostral de 27% das residências da comunidade, estando todos na faixa etária de 40 a 70 anos de idade. Foram identificadas nove categorias de usos, a saber: alimentar, artesanato, madeira para construção, forragem ou adubo, madeira para lenha, medicinal, mágico,

ornamentação e sombra, encontradas em variados ambientes como áreas de lavoura, mata, quintais, etc. Foram levantadas um total de 28 etnoespécies vegetais com diversos usos, distribuídas em 17 famílias, 26 gêneros e 28 espécies. As duas famílias mais representativas foram Asteraceae (6 spp.) e Poaceae (6 spp.). A pesquisa mostra a relevância sobre estudos de etnobotânica, pois além de possibilitarem a valorização do conhecimento local, buscam encontrar estratégias que permitam colocar em diálogo os saberes científico disciplinares com os saberes locais culturalmente arraigados.

Palavras-Chave: Etnobotânica, Linha Criciumal, usos, recursos vegetais, conhecimento local.

Abstract

This research was conducted in the rural community Linha Criciumal. The choice of this community was due to be one of the oldest in the region, having a relationship with the local plant resources that already lingers for more than a hundred years, and never have been the subject of studies. Another relevant factor is that the local properties typically have area of legal reserve more than required by law, with fragments considered preserved, due to the agricultural activity of low impact. Based on participant observation and redemption of the collective memory of the rural community Linha Criciumal, were conducted semi-structured interviews in order to conduct an ethnobotanical survey of plants classified in different categories of use to the satisfaction of material needs and symbolic. Participants were nine residents (with or without their spouses), with a sampling effort of 27% of households in the community and are all age group 40 to 70 years old. We identified nine categories of uses, namely: food, crafts, timber, forage or fertilizer, wood for firewood, medicinal, magical, ornaments and shadow, found in varied environments as areas of cropland, forest, backyards, etc. Were raised a total of 28 ethnospecies vegetables with various uses, distributed in 17 families, 26 genera and 28 species. The two most representative families are Asteraceae (6 spp.) and Poaceae (6 spp.). The research shows the relevance of studies of ethnobotany, because in addition to enabling the enhancement of local knowledge, seek to find strategies to put in scientific disciplinary knowledge dialogue with local knowledge culturally rooted.

Keywords: Ethnobotany, Linha Criciumal, uses, plant resources, local knowledge.

Introdução

O presente trabalho se estrutura na perspectiva das etnociências, aqui em especial a etnobotânica, que é entendida como o estudo das interações entre homens e plantas, tendo por objetivo a percepção e classificação do nome, formas de uso e manejo das espécies vegetais por parte de comunidades locais.

Segundo Amorozo (1996), em 1895 é usado, pela primeira vez, o termo etnobotânica por J. Harshberger que, apesar de não o ter definido, assinalou formas pelas quais este poderia ser útil à investigação científica, entendido assim, como o estudo das plantas usadas pelos povos primitivos ou aborígenes.

Em 1976 o pesquisador mexicano Hernández-Xolocotzi, propôs a seguinte definição para a etnobotânica: “campo científico que estuda as inter-relações que se estabelecem entre o homem e as plantas, através do tempo e em diferentes ambientes” (LOPES, 2010, p. 33), de modo a elucidar tanto a dimensão temporal quanto espacial da etnobotânica.

A etnobotânica também pode ser entendida como o estudo das interações entre homens e plantas, tendo por objetivo a percepção e classificação do nome e formas de uso e manejo das plantas por parte de comunidades locais, bem como de sua valoração e importância ecológica. Segundo Medeiros *et al.* (2004, p. 392) “as plantas são a identidade de um conjunto de pessoas, refletem o que são, o que pensam e suas relações com a natureza que os cerca”.

Para Fonseca-Kruel e Peixoto (2004, p. 177), etnobotânica é “o estudo das sociedades humanas, passadas e presentes, e suas interações ecológicas, genéticas, evolutivas, simbólicas e culturais com as plantas”. Ligada à botânica e à antropologia, e buscando aporte nas duas ciências a etnobotânica é uma ciência interdisciplinar que também engloba conhecimentos farmacológicos, médicos, tecnológicos, ecológicos, lingüísticos, florestais, agrônômicos e geográficos (AMOROZO, 1996).

O enfoque dos trabalhos etnobotânicos pode variar conforme: a região onde são realizados, a realidade de cada comunidade, cidade, etc., incluindo os tipos de ecossistemas que abrangem, exercendo grande influência no foco das pesquisas (HAMILTON *et al.* 2003).

Os temas mais abordados em países da América Latina são predominantemente voltados para o uso de plantas medicinais, mas não são os únicos estudos etnobotânicos, como outros exemplos podemos citar aqueles que visam os usos voltados para a construção, o uso agrícola, artesanal, sistemas agroflorestais, quintais, estudos cognitivos, estudos etnobotânicos em geral, etc. (MARTÍNEZ-ALFARO, 1994).

Os trabalhos em etnobotânica tiveram um elevado crescimento principalmente na década de 90, em especial na América Latina onde se concentrou 52% dos trabalhos publicados nesta época em todo o mundo e particularmente, em países como o México, a Colômbia e o Brasil (MARTÍNEZ-ALFARO, 1994). Para Staniski e Floriani (2011), da produção em etnociência latino-americana entre os anos de 1995 a 2011, 60% dos trabalhos encontrados em periódicos falam sobre etnobotânica. Tais estudos estão relacionados à conservação da biodiversidade e uso e manejo de plantas medicinais, alimentícias, destinadas a construção, seu valor de uso para as comunidades tradicionais, “aspectos cognitivos”, nomes vulgares, etc.

A etnobotânica apresenta-se num primeiro momento como uma mediadora de discursos culturais na tentativa de interpretar e compreender o outro, seu modo de vida, códigos, costumes e sua relação com a natureza. (ALBUQUERQUE, 2000). Desta forma, os estudos etnobotânicos vão possibilitar a integração entre o conhecimento vernacular, produzido por uma população local, com o conhecimento científico, sobre fenômenos e processos naturais. Considerações sobre o conhecimento ecológico local, por meio de estudos etnobotânicos, são de suma importância para o resgate e valorização da cultura e conhecimento locais.

Neste sentido, as comunidades locais vem desenvolvendo sistemas próprios de classificação e manejo de espécies vegetais, resultantes do acúmulo de conhecimento prático ao longo do tempo, possibilitando suprir suas necessidades e produzindo baixos danos ambientais. Conforme Albuquerque e Andrade (2002, p. 274), “algumas dessas técnicas são mais produtivas do que as que os cientistas desejam aplicar, pois estão adaptadas às condições locais de clima, solo, vegetação etc.”.

Pesquisas de cunho etnobotânico tem apontado uma imensa gama de classificações e taxonomias nativas acerca de elementos vegetais locais, utilizados por moradores de diversas localidades para inferir quanto à qualidade, potencial e limitações dos recursos, bem como da ligação destes com o imaginário, o mítico, suas crenças e anseios concretizados na forma de práticas produtivas e simbólicas.

As pesquisas no âmbito da etnobotânica indicam que as pessoas alteram a estrutura de determinadas comunidades vegetais, a evolução de espécies individuais, porém, não somente sob aspectos negativos como normalmente se

credita à intervenção humana, mas também beneficiando e promovendo incremento dos recursos manejados (ALBUQUERQUE e ANDRADE, 2002).

Diegues (2001) cita como exemplo o estudo de Bayle (1992) sobre o manejo da agrobiodiversidade em sistemas de cultivo itinerantes referentes a comunidades aborígenes da África Central, a elas atribuindo o papel de promotoras desta agrobiodiversidade.

Já na região Floresta Ombrófila Mista no Paraná, local em que se encontra a comunidade rural de Linha Criciumal¹, pesquisas etnobotânicas são ainda pouco expressivas, tendo em vista que a maioria das publicações na referida temática concentra-se na região norte do país (STANISKI e FLORIANI, 2011).

Ao se perceber a atual relação sociedade-natureza, considera-se de extrema importância o entendimento e a documentação de como as comunidades locais percebem o meio a sua volta e através de seu conhecimento secular interagem com o mesmo. Pois uma vez perdido, o conhecimento advindo de populações locais se torna irre recuperável (ALBUQUERQUE e ANDRADE, 2002).

Do mesmo modo, os recursos naturais, se extintos, não mais estarão disponíveis às gerações futuras (GUARIM NETO E MORAIS, 2003). Assim, o conhecimento vernacular ou local, em seu âmbito cultural e ambiental, cada vez mais instiga pesquisadores de distintas áreas a compreender a relação que se estabelece entre as populações locais e recursos naturais (AMOROZO, 2002)

A comunidade local parece estabelecer uma relação harmônica com o meio físico, tendo em vista que a exploração destes recursos se iniciou há mais de cem anos. Contudo, vem ocorrendo alterações nesse modo de ver e se relacionar com tais recursos, devido às pressões externas a que a comunidade vem sendo submetida (interesses econômicos, pressões sociais, êxodo, etc.).

Estudos acerca do uso e manejo dos recursos naturais em comunidades rurais vem em busca de encontrar estratégias que permitam colocar em diálogo os saberes científico disciplinares com os saberes locais culturalmente arraigados. Neste sentido, com vistas à valorização do conhecimento local sobre plantas, nosso

¹ A comunidade de início era chamada de Criciumal devido a grande quantidade de uma espécie de taquara denominada de Criciúma (*Chusquea sp.*) (pelos primeiros colonos que chegaram à região por volta dos fins do século XIX, e pouco mais tarde passou a chamar-se Linha Criciumal, levando-se em conta além da grande quantidade de criciúma a forma de ocupação espacial dos colonos que passaram a se estabelecer ao longo de uma estrada principal formando uma linha de ocupação.

estudo objetivou realizar um levantamento etnobotânico de plantas, focando a nomenclatura e as diferentes categorias de uso para as espécies que a comunidade rural de Linha Criciumal utiliza.

Caracterização da área de estudo

A comunidade rural de Linha Criciumal pertence ao município de Cândido de Abreu, estando localizada no Distrito de Tereza Cristina há 50 km da área urbana do referido município, que por sua vez pertence à região Norte Central no Segundo Planalto Paranaense (figura 1).

O histórico de formação e ocupação da região teve a organização do espaço sempre vinculada a atividades econômicas tradicionais, relacionadas na maioria das vezes a empreendimentos familiares de pequeno porte, como a agricultura, criação de gado e extração de recursos vegetais (IPARDES, 2007), concentrando colonos poloneses e de demais etnias do leste europeu. Tais imigrantes vieram para o Brasil no início do século XX, devido à política de imigração brasileira e incentivos à colonização da região, caracterizando esta como uma região de agricultores familiares com propriedades de pequeno e médio porte.

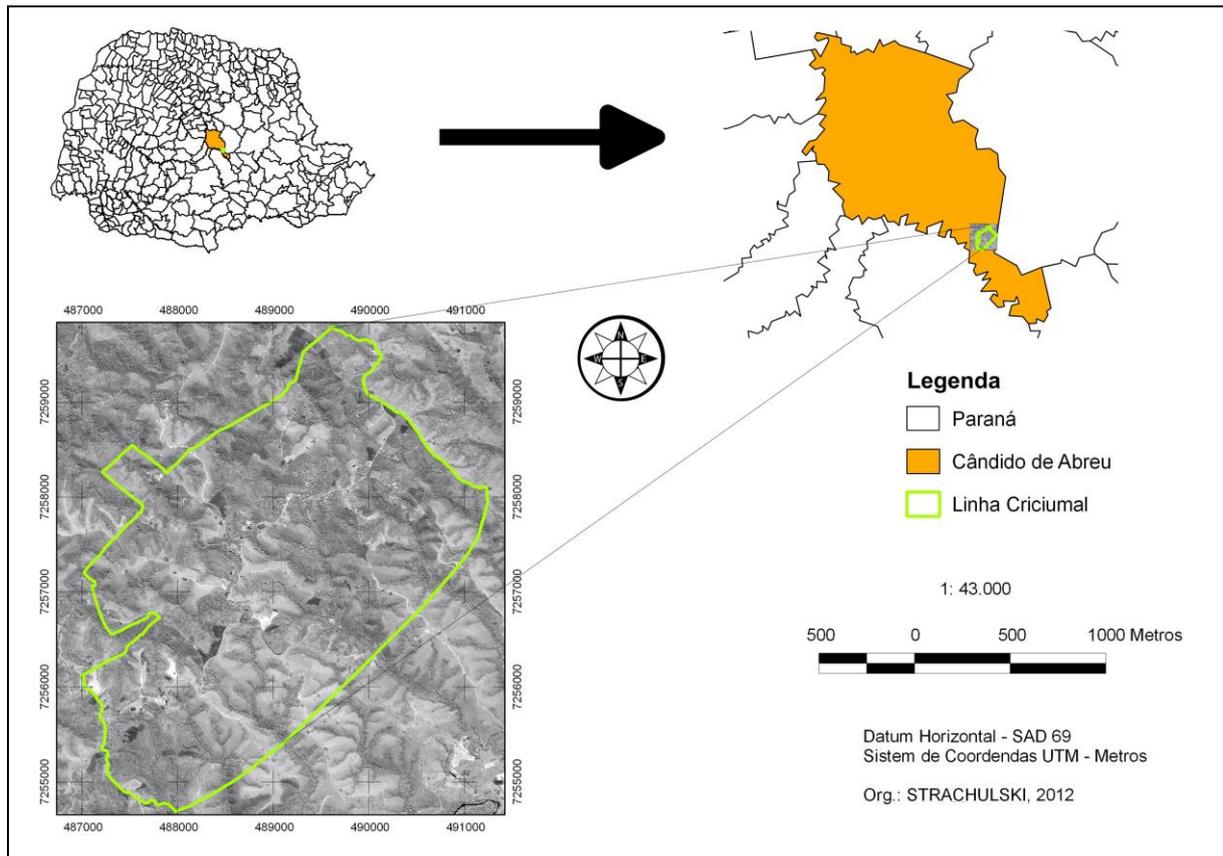


Figura 1 – Mapa de localização da área de estudo
Fonte: Os autores.

Segundo o IPARDES (2007) o tipo familiar de agricultura é relativamente mais frequente no território Paraná Centro, em relação ao Estado, com predomínio de unidades produtivas com área total de quatro módulos fiscais² e menos (87,3%). O tipo de estabelecimento familiar do território Paraná Centro apresenta-se com área média de 25 hectares.

Tais estabelecimentos familiares em sua maioria combinam o uso da terra com pastagem e floresta, destacando-se que mais da metade dos estabelecimentos possuem áreas de floresta, independente de constituírem áreas de preservação permanente, proteção de nascentes ou vegetação ripária. Sendo que, cerca de 70% da população reside em sua área rural e há mais de 100 anos agricultores vivem em Linha Criciumal.

² Um módulo fiscal varia de 18 a 20 hectares segundo o INCRA citado pelo IPARDES (2007).

As características físicas apontadas pelo IPARDES (2007) para a área em que se localiza a comunidade de Linha Criciumal mostram a presença das maiores declividades do Paraná Centro (sendo estas de 20 a 45% e acima de 45%).

A maior parte do Território Paraná Centro está situada dentro do ecossistema Floresta Ombrófila Mista (Floresta de Araucária), caracterizada pela presença da *Araucária angustifolia* (Pinheiro-do-Paraná), com uma proporção de mais de 60% de todo o território. Já a Comunidade de Linha Criciumal além de estar situada no ecossistema Floresta Ombrófila Mista, também está situada em uma pequena parte da Floresta Estacional Semidecidual. (IPARDES, 2007).

As propriedades que configuram o território da comunidade de Linha Criciumal são caracterizadas pela posse e uso privado de seus recursos, possuindo geralmente, área de moradia, lavoura ou roça, pasto e área de reserva legal que na maioria das vezes localiza-se junto à morada. A estrutura fundiária da região é composta basicamente por pequenas e médias propriedades familiares, com tamanhos estimados entre 20 a 70 ha. As atividades que predominam nestas propriedades são a prática agrícola, e em alguns casos pecuária com gado leiteiro.

Os moradores de tal comunidade possuem em suas propriedades fragmentos de vegetação que unidos apresentam área superior à reserva legal, portanto são locais em que há uma exploração do recurso florestal, mas, preservando grandes fragmentos vegetais, onde normalmente encontram-se encravadas as residências com seus terreiros e quintais com plantas cultivadas para vários usos, principalmente alimentação e medicinal.

Característica interessante desta comunidade é sua relação com a vegetação, tanto arbustiva e arbórea, encontradas em fragmentos de vegetação próximos as residências, quanto com a herbácea, que se encontra normalmente nas áreas de lavoura. O conhecimento dos moradores em relação ao uso e manejo da vegetação possibilitou um ajustamento das práticas produtivas ao meio ecológico local, pois servem de referência indireta do tipo de ambiente onde se desenvolvem.

Materiais e Métodos

A comunidade de Linha Criciumal, objeto deste estudo, conta com uma população de descendentes de eslavos (poloneses e ucranianos) e caboclos, os quais possuem características culturais e hábitos marcados por relações solidárias. Dentre as características culturais e hábitos de vida presentes nesta população, destacam-se as técnicas de trabalho na agricultura como a roçada com queimada, os consórcios de cultivos, o uso de equipamentos tradicionais e as relações coletivas compartilhadas por toda a comunidade, como a troca de dias de serviço na lavoura e os mutirões, além da fé católica, com procissões e festas em homenagem a santos.

Estes moradores são agricultores familiares, apesar da presença de alguns fazendeiros na região, que possuem como componente principal de sua renda a produção de feijão e em segundo plano a produção de milho e venda de animais (suínos, bovinos, aves, etc.). Contudo, a renda da casa também é incrementada com a aposentadoria de um ente idoso, o qual se verifica em praticamente todas as famílias, sendo o rendimento médio das famílias 2 salários mínimos. O feijão além de ser a base da economia também é componente básico da alimentação, que ainda conta com o milho, a mandioca, abóbora, batata-doce, entre outros. Como a mecanização agrícola não é possível na região devido ao relevo acidentado, as atividades agrícolas normalmente estão vinculadas à subsistência ou visando o mercado local.

Já a infraestrutura da comunidade conta apenas com uma escola municipal (1ª a 4ª série) e a rede elétrica. O transporte municipal acessa a comunidade quatro vezes ao dia, levando os alunos do ensino fundamental e médio ao colégio da sede distrital (área urbana do Distrito de Tereza Cristina) que fica a 6 km de distância. Contudo, não há posto de saúde, associação de moradores, tampouco coleta de lixo e água tratada. A religião predominante é a católica (84%) seguida da evangélica (16%). De modo geral, o nível de escolaridade mais frequente é o ensino fundamental incompleto.

Num primeiro momento buscou-se uma aproximação com a comunidade, extraindo informações gerais a partir de conversas informais. De forma

complementar, empregou-se a técnica da observação participante (ALBUQUERQUE *et al.*, 2010), que foi muito importante, pois permitiu uma maior aproximação com os membros da comunidade, buscando através do convívio cotidiano com estes uma melhor investigação sobre sua relação com a natureza, fazendo parte desta técnica também o acompanhamento à coleta das plantas, e as observações feitas “*in situ*”.

Após a aproximação com a comunidade, foi utilizada a técnica de amostragem aleatória e adicionalmente foi utilizada a técnica da “bola de neve” (“snow ball”) (Bailey 1994 *apud* ALBUQUERQUE *et al.* 2010). Para tal, um informante-chave, previamente conhecido (um contato local), foi instigado, ao final da entrevista, a indicar outra pessoa a ser entrevistada, e assim, sucessivamente um entrevistado indicava outro de interesse para a pesquisa. Portanto, a técnica consistiu em selecionar dentre os membros da comunidade, e por indicação dos anteriores, aqueles que por iteradas vezes foram recomendados como conhecedores locais. A utilização deste método possibilitou a escolha dos informantes de maior conhecimento ou representatividade na comunidade.

A escolha dos informantes também seguiu alguns critérios como: vínculo matrimonial (casado (a)); tempo de residência na comunidade (mínimo de 20 anos); idade do entrevistado (maior que 40 anos); posse legal da terra, agricultura como atividade principal; e relações de trabalho (troca de dias, parceria, mutirões, etc.), itens, todavia averiguados sobre o próximo informante, a partir do anterior que o indicou.

Assim, foram realizadas entrevistas de caráter aberto, semi-estruturadas e não estruturadas (VERDEJO, 2006; ALBUQUERQUE *et al.*, 2010), lançando-se mão da técnica de história de vida, visando compreender elementos do histórico do local, como a origem do nome. Na sequência as entrevistas auxiliaram na identificação das espécies vegetais e seus usos. Assim, em um universo de pesquisa de cerca de 33 famílias, foi realizada a entrevista com 9 moradores (acompanhados ou não de seus cônjuges), apresentando um esforço amostral de 27% das residências da comunidade. Não se buscou averiguar a existência de mais informantes, uma vez que, os novos entrevistados passaram a repetir os conteúdos já obtidos em entrevistas anteriores, sem acrescentar novas informações relevantes à pesquisa.

As entrevistas foram efetuadas nas residências dos moradores, sendo que apenas em duas ocasiões as mulheres (7 informantes) não estavam presentes, já os homens (9 informantes) estavam presentes em todas as entrevistas realizadas. Os trabalhos de campo ocorreram nos meses de dezembro de 2011 e janeiro de 2012. Em relação à escolaridade dos participantes da pesquisa: 2 apresentaram-se analfabetos, 1 tem o ensino fundamental completo e o restante não chegou a completar o ensino fundamental. Todos os entrevistados encontravam-se na faixa etária de 40 a 70 anos de idade. Quanto à naturalidade dos entrevistados, três pessoas são de fora da comunidade, sendo os demais nascidos no local. Já o tempo médio de residência na comunidade daqueles que não nasceram nela é de 30 anos.

Posteriormente as entrevistas, foram realizadas caminhadas livres segundo a técnica da turnê guiada (etnocaminhada) que permite fundamentar e validar os nomes vernaculares das plantas citadas, sendo que estes variam muito (ALBUQUERQUE *et al.*, 2010). Assim sendo, com o auxílio dos moradores, processou-se a coleta das plantas, fazendo-se uso de uma estufa de campo, consistindo em colocar as plantas coletadas em um saco plástico grande, tal técnica permite conservar as plantas, sendo recomendada por Albuquerque *et al.* (2010). Após a coleta, em campo foi efetuada a exsicata de campo, técnica que consiste em prensar as plantas coletadas em meio a jornal e papelão por meio de um elástico, de modo que estas não se deformem. Das várias espécies citadas pelos moradores locais, foram coletados ramos com folhas (para árvores e arbustos), sem flores nem frutos, pois muitas plantas não se encontravam em seu período reprodutivo, ou a planta inteira quando pequena (herbácea), para posterior identificação.

Já no trabalho de gabinete com o material da exsicata foi realizada a identificação das espécies vegetais coletadas em campo, no herbário da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), mediante metodologia científica. Para tanto, o funcionário do herbário da UEPG o senhor Renoaldo Kaczmarek, biólogo e taxonomista, foi o responsável pela identificação das espécies vegetais citadas neste trabalho. O taxonomista efetuou a identificação das espécies por meio da comparação com exsicatas do herbário da UEPG, além da utilização de bibliografia apropriada, verificando características das plantas e imagens ilustrativas. As características verificadas referem-se às folhas, como a cor, consistência, forma,

disposição e tipo de folhas. Já em relação às flores, encontradas em algumas herbáceas, verificou-se principalmente seu aspecto e coloração. A grafia dos taxa e dos autores e a origem das espécies foram conferidas por meio de consulta ao site Lista de Espécies da Flora do Brasil.

Apesar de o material biológico vegetal coletado ter permitido a identificação das espécies, não foi incorporado ao acervo do herbário da UEPG devido a grande maioria se encontrar infértil, além de não ter apresentado condições satisfatórias de conservação, e também pelo fato de que já havia no herbário vários exemplares das espécies identificadas e em melhor estado de conservação. Contudo, destaca-se que em sua maioria são plantas com nome popular e científico reconhecidas em quase todo o estado do Paraná, e grande parte do Brasil.

Resultados e discussões

A história da relação da comunidade rural de Linha Criciumal com os recursos naturais se estende por mais de um século. Como inferem Balick e Cox (1996) citados por Carvalho *et al.* (2001, p. 2),

A relação entre o Homem e as plantas é tão antiga como a própria Humanidade e influenciou profundamente o modo de vida e a cultura dos povos ao longo dos tempos. Muitas vezes, o desaparecimento de determinadas espécies vegetais ou a sua substituição por outras conduziu a alterações com conseqüências importantes no desenvolvimento das sociedades humanas.

Os vegetais oferecem grandes possibilidades de sobrevivência aos grupos humanos, sendo utilizados de diversas formas: medicinal, alimentar, madeira, etc. O uso dos recursos vegetais faz parte da cultura popular que é transmitida de pais para filhos ao longo do tempo e posta em prática em um determinado espaço. Tal forma de conhecimento é encontrada em comunidades consideradas tradicionais (Diegues, 2001) ou não, que possuem uma forte ligação com o meio físico, e pelo que reportam os estudos, quando sofre a ação da modernidade este conhecimento tende a sofrer uma erosão. Porém, ao mesmo tempo em que é menos usado busca se adaptar a tais imperativos de forma a incorporar novos conhecimentos e novas

práticas de uso transformando-se em um híbrido (FLORIANI *et al.*, 2011), ou seja, uma mistura de elementos modernos com tradicionais, que vai se refletir nas práticas da comunidade.

A manipulação de plantas pelas pessoas de comunidades rurais depende de vários fatores que vão desde a disponibilidade temporal (fases da lua, chuva e sol ou alguma data de consenso local para se fazer a extração) dos recursos até o grau de interesse por um recurso em especial.

Deste modo, tais moradores possuem conhecimentos acumulados e transmitidos de geração em geração sobre o meio que os rodeia, sobre as estações do ano e relacionam-nas as épocas de plantio de suas culturas, possuindo amplo conhecimento sobre a vegetação em geral. Eles conhecem os frutos comestíveis e aqueles que causam males ao ser humano, mas que são consumidos por muitos animais; conhecem as épocas de frutificação; conseguem identificar plantas medicinais e seus usos, bem como as melhores madeiras para construção de casas, cercas, etc. Desta forma, os moradores ao longo do tempo tiveram que se adaptar ao meio ecológico local e para isso identificaram as espécies vegetais mais importantes para os vários usos de que necessitavam.

Com base nos procedimentos metodológicos acima destacados, a pesquisa registrou um total de 28 etnoespécies vegetais com diversos usos, distribuídas em 17 famílias, 26 gêneros e 28 espécies³ (quadro 1). As duas famílias mais representativas foram Asteraceae (6 spp.) e Poaceae (6 spp.). Pelo número de plantas resultante da identificação científica a pesquisa apresentou grande diversidade de famílias. Quanto ao hábito de vida ou fisionomia vegetal houve predomínio do herbáceo e arbóreo, ficando a categoria arbustiva restrita a um exemplar.

³ Inúmeras outras plantas foram citadas, contudo não se pode fazer a coleta, devido ao período de chuvas constantes ao qual se procederam as coletas, bem como da dificuldade em armazenar e transportar as exsicatas de campo. Os moradores de Linha Criciumal citaram, além daquelas etnoespécies expostas no quadro 1, mais 25 nomes de plantas, dentre elas os mais conhecidos popularmente foram: Imbuia; Miguel-pintado; Pororoca; Boldo; Arruda; Urtiga; Capim-sapé; Carrapicho; etc. Contudo, não se pode ter a certeza de que cada nome refere-se a uma planta, pois uma mesma planta pode receber vários nomes, como também várias plantas podem receber um único nome.

			ada		Alimento aos equinos; chá para problemas de rins; combate o amarelão e a anemia.															
Asteraceae	<i>Vernonia polyanthes</i> Less.	Aça-peixe	Nativa	Herbácea		M														
					Chá contra a gripe.															
Asteraceae	<i>Ambrosia elatior</i> L.	Tomateiro	Nativa	Herbácea											U	S				
Asteraceae	<i>Baccharis uncinella</i> DC.	Vassoureira	Nativa	Arbustiva		H														
					Para fazer vassoura.															
Asteraceae	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist	Rabo-de-foguete	Nativa	Herbácea		H														
					Para fazer calda do foguete; combate problemas nos rins.															
Celastraceae	<i>Maytenus ilicifolia</i> (Schrad.) Planch.	Espinheira-santa	Nativa	Herbácea																
					Chá contra dor de estômago; contra ulcera; banho contra "mau-olhado"; defumação.															
Dennstaedtiaceae	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	Samambaia	Nativa	Herbácea																
Fabaceae	<i>Acacia polyphylla</i> D.C.	Monjoleiro/Gurucaia	Nativa	Arbórea																
Fabaceae	<i>Anadenanthera</i>	Anjico-preto	Nativa	Arbórea																

Conhecimento popular sobre plantas: um estudo etnobotânico na comunidade rural de Linha Criciumal, em Cândido de Abreu- PR

		Rabudo	-	Herbácea	Alimento aos equinos e bovinos; chá contra a hepatite.				
Rhamnaceae	<i>Hovenia dulcis</i> Thunb.	Cruti	Naturalizada	Arbórea	Alimentação para animais silvestres e humanos.				
Simaroubaceae	<i>Picrasma crenata</i> (Vell.) Engl.	Pau-amargo/Pau-de-tenente	Nativa	Arbórea	Chá contra dor de barriga (tira um galho e raspa ele).				

Fonte: Os autores.

As plantas identificadas na comunidade rural de Linha Criciumal podem ter diferentes fontes ou ambientes de origem como a mata (floresta secundária em vários níveis de sucessão) onde predomina a forma de vida arbórea, as áreas de lavoura (cultivos abandonados ou ativos) onde predomina a forma de vida herbácea, os quintais onde se encontram determinadas espécies de interesse medicinal, alimentício, etc., e outras áreas antropogênicas (estradas, lagoas, áreas de pastagem, etc.). Algumas espécies podem ser obtidas por meio de práticas extrativistas como é o caso da aroeira/arvera (*Schinus terebhintifolius*) e o cedro (*Cedrella fissilis*). Outras já são aceitas e protegidas, recebendo uma maior atenção das pessoas, sendo espécies toleradas em áreas de cultivo ou ao redor de casas e que não foram eliminadas por alguma razão, seja seu uso ornamental, como a aleluia (*Tibouchina candolleana*), ou pelo fornecimento de frutos e sombra, como a guavirova (*Campomanesia xanthocarpa*).

De forma geral, os grupos humanos que vivem no meio rural, dispondo de recursos tanto em ambiente antropogênico como em área natural, tendem a conceber os recursos vegetais segundo uma concepção de utilidade, que pouco tem a ver com a compreensão dos pesquisadores. O significado da utilidade de uma planta varia muito de comunidade para comunidade e de pessoa para pessoa, sem que haja uma utilização estabelecida pelas pessoas. De certo modo, a utilidade pode não se concretizar na materialidade, mas pode estar muito ligada a práticas imateriais que se estabelecem enquanto patrimônio cognitivo de uma dada comunidade, pois o conhecimento sobre um determinado uso não tem a ver somente com seu uso prático, mas com a capacidade de atender a múltiplas necessidades de uma população.

Neste sentido, de modo paralelo a prática empírica, geralmente vem implícito todo um conjunto de crenças, superstições e rituais relacionados ao emprego das plantas, os quais deixam de lado a visão objetiva do cientista. Assim, há uma cosmovisão comum relacionada ao mundo vegetal de que as plantas podem curar tanto as doenças do corpo como as do espírito. Para tanto, existem aquelas plantas que são mais indicadas para as doenças do corpo e outras para as doenças do espírito, como o mau-olhado e o quebranto (ALBUQUERQUE, 1997). Segundo

Albuquerque (1997) tudo isso se articula às influências das culturas indígena e africana, que emprestaram ao conhecimento empírico uma visão mágico-religiosa.

Apresentados os usos, compreende-se que aqueles mais citados para as plantas listadas pelos moradores de Linha Criciumal foram medicinal, alimentar e madeira para construção (figura 2), tais usos referem-se a características objetivas de adaptação ao meio local, corroborando com outras pesquisas como as de Hanzaki *et al.* (1996), Moreira e Guarim-Neto (2009), Baldini e Silva (2007), dentre outros, que também apontam tais usos como os mais citados.

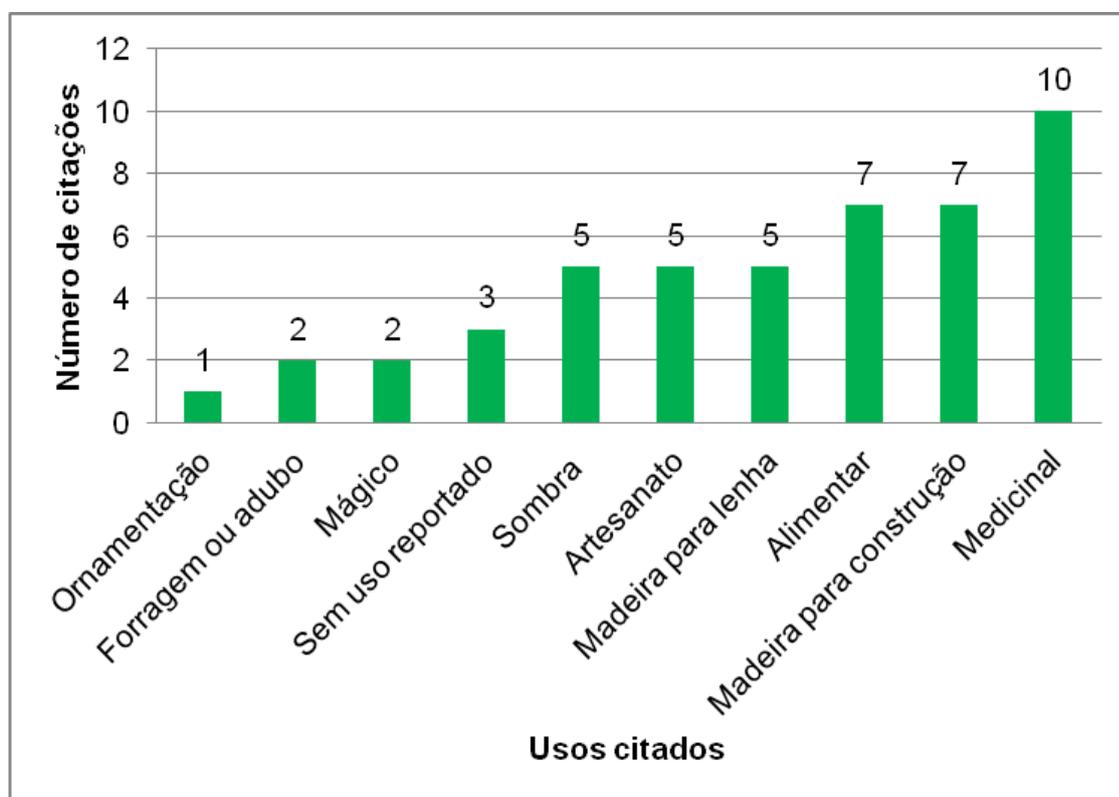


Figura 2 – Usos referentes às espécies vegetais citadas pelos moradores da comunidade de Linha Criciumal

Fonte: Os autores.

À grande maioria das espécies foram conferidos mais de um uso, sendo utilizadas tanto para fim medicinal quanto de construção, etc., como a aroeira que com seis citações e quatro tipos de usos foi à espécie que apresentou a maior importância relativa (ALBUQUERQUE *et al.*, 2010), e o tarumã (*Vitex montevidensis*). A versatilidade de uma espécie, ou seja, suas variedades de usos acarretam em uma maior pressão sobre esta espécie. Segundo Torres *et al.* (2009,

p. 626) “a pressão exercida sobre os recursos decorrentes dos seus variados usos e a facilidade de acesso aos mesmos aumenta o risco de que a exploração possa ocorrer em níveis predatórios, contribuindo para o declínio de suas populações”. Se a espécie for nativa, como o caso da aroeira/arvera e o tarumã, o extrativismo torna-se ainda mais problemático, desde que feito de forma predatória, pois a espécie nativa por estar adaptada ao ambiente local torna-se parte fundamental da manutenção de seu equilíbrio dinâmico, e se deixar de existir poderá incorrer em uma série de problemas ambientais.

O uso medicinal, como acima se verifica, foi o mais citado, sendo que das dez citações referentes a este uso, oito se tratavam de espécies herbáceas, tanto de áreas de lavoura como quintal e mata, contudo se concentrando na área de lavoura. Já as espécies arbóreas citadas para este uso se localizam na área de mata, sendo elas a aroeira (*Schinus terebhintifolius*) e o pau-amargo (*Picrasma crenata*). A forma de uso medicinal que se verificou foi aquela em forma de chá, sendo que as espécies mais apreciadas para este uso são o picão (*Bidens pilosa*), o Rabudo (*Pennisetum sp.*) e a erva-quente (*Ageratum conyzoides*).

Cerca de 80% da população brasileira faz uso de plantas medicinais (PEREIRA *et al.*, 2005), e no estado do Paraná a categoria de uso medicinal é representativa em vários estudos realizados como os de Paciornik (1989), Couto *et al.* (1989), Marquesini (1995), Marçal *et al.* (2003), Silva *et al.* (2004), dentre outros.

As florestas fornecem também uma rica diversidade de recursos madeireiros, o que acarreta num rápido processo de retirada da vegetação com conversão das áreas de floresta em pastagem para a criação de animais (bovinos, ovinos, etc.). As espécies que fornecem madeiras para a comunidade são o segundo uso mais citado junto com o alimentar. A madeira é utilizada para a construção de cercas delimitando propriedades, para o controle de animais domésticos e construção de paióis. Duas espécies muito utilizadas para a construção são o Monjoleiro (*Acacia polyphylla*) e o Cedro (*Cedrella fissilis*), embora outras espécies sejam utilizadas, como a Canela guaicá (*Ocotea puberula*) e o Tarumã (*Vitex montevidensis*), porém, elas são consideradas “madeiras moles”, ou seja, possuem uma baixa dureza e são altamente suscetíveis a cupins, ao apodrecimento e surgimento de fissuras.

Muitos relatos reforçaram a idéia de que até a segunda metade do século XX tais madeiras foram muito utilizadas para a construção de casas, cercas e também utilizadas como lenha. Hoje em dia, esta situação vem mudando no território da comunidade, pois os agricultores estão aderindo a silvicultura, e já plantam madeiras como eucaliptos (*Eucalyptus sp*), e pinus (*Pinus sp*), que apesar de serem exóticas proporcionam uma sobrevida a mata que ainda restou. Tais madeiras são utilizadas principalmente para a venda a madeireiras e empresas que trabalham com celulose, mas também são utilizadas como lenha e usadas na construção pelos próprios agricultores.

Em segundo lugar, também aparece o uso alimentar, na maioria das vezes associado às arbóreas, que servem tanto a alimentação humana como a animal, sendo o pinheiro (*Araucaria angustifolia*), a guavirova (*Campomanesia xanthocarpa*) e o crutíe (*Hovenia dulcis*) as árvores cujas frutas são mais apreciadas, sendo consumidas *in natura*. Segundo os moradores, os porcos são os animais que mais apreciam tais frutos. Já o uso alimentar referido as herbáceas teve como representantes o picão (*Bidens pilosa*) e o Rabudo (*Pennisetum sp.*), que podem servir de alimento aos equinos e bovinos.

Outros usos citados foram madeira para lenha, artesanato, sombra, forragem ou adubo e ornamentação e também aquelas que não tiveram uso reportado. A extração de madeira para lenha se dá somente àquelas árvores secas ou chamuscadas pela queima da roçada. O artesanato pouco é trabalhado atualmente, no máximo se restringindo a construção de paióis com a taquara (*Chusquea sp*). A forragem ou adubo é por vezes um uso pouco expressivo, sendo relatadas somente duas espécies para este fim, sendo elas o papuã/capim marmeleiro (*Brachiaria plantagínea*) e o rabudo (*Pennisetum sp*). Os usos sombra, com número expressivo de citações, e ornamentação, apresentam-se como usos secundários pelos moradores.

Também existem usos específicos, culturalmente consistentes, não associados à satisfação de necessidades materiais, no sentido biológico do termo. Nesta condição se encontram os usos denominados mágicos (VERDE *et al.*, 1997). Perante a comunidade de Linha Criciumal, o uso mágico pouco citado deve-se, em

parte, a inexistência de um “curandeiro”⁴. No entanto, tal uso mostra-se muito importante, pois reflete a relação de uma determinada comunidade com o mundo simbólico-mágico-mitológico.

Desta forma, apresentam-se duas espécies citadas para o uso mágico na referida comunidade: a aroeira (*Schinus terebhintifolius*) e a espinheira-santa (*Maytenus ilicifolia*), sendo utilizadas para banhos mediúnicos, os quais visam afastar o “mau olhado”, limpar os caminhos, ou apenas buscar tranquilidade. Para o preparo do banho, as plantas são fervidas em água e utilizadas algumas de suas partes, como as folhas. Segundo Farelli (1994), o ser humano, ao longo dos tempos, em sua busca dos conhecimentos mágicos usa as folhas e as ervas como meio de obter a cura de moléstias. Em um estudo etnobotânico realizado na Reserva Extrativista do Arraial do Cabo no Rio de Janeiro, Fonseca-Kruel e Peixoto (2004) citam a utilização de plantas medicinais com fins mágicos pela população local, exercendo o poder de cura aos doentes.

Tendo em vista que a exploração destes recursos se iniciou há mais de cem anos, a comunidade local parece ter estabelecido uma íntima relação com os recursos naturais quando estabelece ações de ordem objetiva expressos nas práticas agrícolas, assim como vínculos de ordem subjetiva, na qual aparecem as práticas simbólicas no uso das plantas para efeitos curativos da alma, a partir da magia. Contudo, a comunidade presencia alterações nesse modo de ver e se relacionar com a natureza, devido às pressões externas a que vem sendo submetida (interesses econômicos, pressões sociais, estilos de vida urbanos, êxodo, etc.).

Por outro lado, Albuquerque e Andrade (2002, p. 278) inferem, “Todavia, é bom lembrar que nem todas as comunidades possuem atitudes conservacionistas e algumas de suas práticas são altamente agressivas”. Neste sentido, os moradores de Linha Criciumal reproduzem ao longo do tempo a prática da coivara, regime agrícola que consiste num sistema de corte e queima da vegetação nativa antes do

⁴ O curandeiro é aquele indivíduo que além de conhecer os aspectos curativos das plantas, realiza orações e ensina simpatias para curar as chamadas doenças culturais ou as dimensões sociais, psicológicas e morais associadas com a doença biológica, como olho-gordo, quebranto, inveja e coisas feitas, realizando tal atividade por meio de “interseção divina”. Sua ausência em uma comunidade rural acarreta em um baixo estímulo ao uso mágico das plantas, pois sem ter uma autoridade local no assunto as pessoas não tem com quem aprender, levando-se em conta que o curandeiro pode exercer forte influência sobre seus pacientes (HELMAN, 1994), ao ponto destes adotarem algumas práticas ritualísticas apresentadas por aquele.

período das chuvas (MAZOYER e ROUDART, 2010), que segundo os agricultores fertiliza a terra com as cinzas servindo de adubo para fazer a roça, sendo uma prática negativa com vistas ao uso sustentado dos recursos naturais, corroborando com a visão de Albuquerque e Andrade (2002). Entretanto, tais práticas por eles empreendidas apesar de serem um tanto quanto danosas na concepção da biologia da conservação, para eles possuem uma dinâmica que permite o manejo de componentes da floresta assentes em entendimentos próprios das dimensões espaciais e temporais da reprodução da agrobiodiversidade: algumas áreas de mata são conservadas, outras deixadas sob pousio curto, conforme as necessidades em contextos históricos e sociais distintos.

A extração de recursos vegetais tanto da mata como das áreas de lavoura apresenta-se com relevada importância, possuindo intensidade que varia de acordo com a serventia e disponibilidade do recurso. Portanto, seu conhecimento está ligado tanto ao manejo do agroecossistema como do ecossistema natural.

Com relação às plantas aqui mencionadas, as conversas e aplicação do questionário junto aos moradores e seus devidos usos, fica evidente que na comunidade há certa divisão do conhecimento, sendo que as madeiras para construção e lenha e as espontâneas das áreas de lavoura são mais facilmente identificadas pelos homens que buscam transmitir esse conhecimento para seus filhos varões, esperando que estes deem continuidade a esta tradição. Já as mulheres dominam claramente os conhecimentos referentes às plantas medicinais, que são utilizadas em casos de doenças, dores e machucaduras, além daquelas cultivadas nos quintais e transmitem as suas filhas, com o intuito de fazerem o mesmo. Tal aceção é também confirmada por Viertler, Albuquerque, e Lucena, que a partir de seus estudos afirmam que a casa, seus arredores e o quintal representam “espaços femininos” tanto nas sociedades indígenas como nas camponesas. Ao passo que os homens apresentaram uma maior vivência nos “matos” (VIERTLER, 2002; ALBUQUERQUE e LUCENA, 2004).

Considerações finais

A conservação do conhecimento tradicional, local, popular ou vernacular acerca do meio ambiente, certamente é um dos passos fundamentais para a conscientização das gerações futuras acerca do uso e gestão dos recursos naturais, bem como da valorização pela ciência de tais conhecimentos que tem mantido comunidades por décadas e até séculos de existência.

A presente comunidade mostrou possuir um conhecimento prático acerca da utilidade de determinadas plantas aqui citadas, conseguindo através de seu conhecimento secular acumulado dar fins positivos a plantas que aparentemente seriam julgadas como ruins ou maléficas, tendo como exemplos aquelas encontradas nas lavouras por eles manejadas. Segundo Amorozo (1996), o tempo de permanência no local influencia o nível de conhecimento de uma sociedade sobre o seu meio. 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. Essas populações possuem geralmente um conhecimento empírico sobre o ambiente em que vivem, sendo capaz de promover o uso sustentado dos recursos locais (AMOROZO, 2002).

Com relação aos tipos de usos constatou-se que o uso alimentar, madeira para a construção e a utilização das plantas medicinais, que é o que mais se mantém até hoje na comunidade pela sua ação preventiva e curativa, são os mais marcantes e exercidos. Os remédios caseiros feitos com tais plantas além de ser uma alternativa simples e barata ainda atuam como um recurso complementar dos produtos farmacêuticos.

O uso mágico, pouco citado, possui grande importância, pois ao contrário dos demais usos, visa satisfazer as necessidades imateriais, que não estão relacionadas a efeitos práticos, mas sim ao estado de espírito, as sensações, crenças, etc. As plantas que foram relacionadas a este uso possuem a capacidade de combater doenças de concepção cultural como o “mau-olhado”, não agindo como um remédio, mas como tal, provocando uma sensação de alívio.

A relevância sobre estudos de etnobotânica é visível, pois além de possibilitarem a valorização do conhecimento local, buscam encontrar estratégias que permitam colocar em diálogo os saberes científico disciplinares com os saberes locais culturalmente arraigados, que tem muito a contribuir para o desenvolvimento de alternativas sustentáveis de uso e gerenciamento de recursos naturais. Para a concretização de tais medidas, sem dúvida as formas de aproximação e abordagem empreendidas às comunidades locais são parte fundamental para o surgimento de uma parceria que pode render muitos frutos, tanto para a ciência como para a comunidade alvo da investigação, pensamento este compartilhado também por Bernard (1995) para quem é preciso o estabelecimento de uma relação de confiança, de reciprocidade e respeito mútuo no processo de pesquisa.

Referências

ALBUQUERQUE, U. P. Plantas medicinais e mágicas comercializadas nos mercados públicos do Recife - PE. **Ciência & Trópico**, Recife, v. 25, n. 1, p. 7-15, Jan./Jun., 1997.

ALBUQUERQUE, U. P. A etnobotânica no Nordeste Brasileiro. In: CAVALCANTI, T. B.; WALTER, B. M. T. (Orgs.). CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 51., Brasília. Anais... Brasília: **Embrapa**, 2000. p. 241-249.

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 Botânica Brasílica**, São Paulo, v.16, n.3, p.273-285, Jul./Set. 2002. Disponível em: <<http://www.etnobotanicaaplicada.com.br/pt/gerenciador/uploadfiles/e2ac937d57694883b546689568224546.pdf>>. Acesso em: 2/12/2011.

ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P. Métodos e técnicas para a coleta de dados. In: _____. **Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica**. Recife: Editora Livro Rápido/NUPEEA, 2004. p. 37-62.

ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P.; CUNHA, L. V. F. C. **Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica** (Coleção Estudos e avanços). 1. ed. Recife: NUPEEA, 2010.

AMOROZO, M. C. M. A perspectiva etnobotânica e a conservação de biodiversidade. In: **Congresso da Sociedade Botânica de São Paulo**, 14., 2002, Rio Claro. Palestra. Rio Claro: UNESP, 2002. p. 1-2. Disponível em: <<http://www.rc.unesp.br/xivbsbp/Palestra05MMCMA.PDF>>. Acesso em: 15/11/2011.

AMOROZO, M. C. M. Abordagem Etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais. In: L. C. DI STASI (Org.). **Plantas Mediciniais: arte e ciência – um guia de estudo interdisciplinar**. São Paulo: Ed. UNESP, 1996. p. 47-68.

BALDINI, K. B. L.; SILVA, J. G. Madeiras do Parque Nacional do Itatiaia: Etnobotânica e conservação dos recursos naturais. **Floresta e Ambiente**, Rio de Janeiro, v.14, n.2, p. 35 – 48. 2007. Disponível em: <<http://www.floram.org/files/v14n2/v14n2a4.pdf>>. Acesso em: 15/11/2012.

Bernard, H.R., **Research Methods in Anthropology: Qualitative and Quantitative Approaches**. 2. ed. Walnut Creek, Estados Unidos: Altamira Press, 1995.

CARVALHO, A. M; LOUSADA, J. B; RODRIGUES, A. P. Etnobotânica da Moimenta da Raia. A importância das Plantas numa Aldeia Transmontana. In: CONGRESSO DE ESTUDOS RURAIS, 1., 2001, Vila Real, Portugal. **Anais eletrônicos...** Vila Real: UTAD, 2001. Disponível em: http://portal.icnb.pt/NR/rdonlyres/6A407919-AC25-4E89-BDAD6B132FBE626E/0/PNMEtnobotanica_MoimentaRaia.pdf. Acesso em: 25/01/2011.

COUTO, E.C.G.; PERONTI, A. L. B. G.; ALMEIDA, M.V.O. Uso de plantas medicinais pela população do Maciel, Paranaguá-PR. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 40., 1989, Cuiabá. **Anais...** Cuiabá: Sociedade Botânica do Brasil, 1989. p. 56.

DIEGUES, A. C. **O Mito Moderno da Natureza Intocada**. 3. ed. São Paulo: HUCITEC, 2001.

FARELLI, M. H. **Plantas que curam e cortam feitiços**. 4. ed. Rio de Janeiro: PALLAS, 1994.

FLORIANI, N.; CARVALHO, S. M.; FLORIANI, D.; SILVA, A. A. I.; STRACHUSLKI, J. Modelos híbridos de agricultura em um faxinal paranaense: confluência de imaginários e de saberes sobre paisagens. **Geografia**, Rio Claro, v. 36, n. 2, p. 221-436, Mai./Ago. 2011.

FONSECA-KRUEL, V. S; PEIXOTO, A. L. Etnobotânica na Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo, RJ, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, Rio de Janeiro, v 18, n. 2, p. 177-190, 2004.

GUARIM NETO, G.; MORAIS, R. G. Recursos medicinais de espécies do Cerrado de Mato Grosso: um estudo bibliográfico. **Acta Botanica Brasilica**, Brasília, DF, v. 17, n. 4, p. 561-584, Dez. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abb/v17n4/a09v17n4.pdf>>. Acesso em: 15/1/2012.

HAMILTON, A. C., P. S.; KESSY, J.; KHAN, ASHIQ, A.; LAGOS-WITTE, S.; SHINWARI, Z. K. The purposes and teaching of Applied Ethnobotany. **People and Plants working paper 11**. Godalming, Reino Unido: WWF, 2003.

HANAZAKI, N.; LEITÃO-FILHO, H. F.; BEGOSSI, A. Uso de recursos na Mata Atlântica: o caso da Ponta do Almada (Ubatuba, Brasil). **INTERCIENCIA**, Caracas, Venezuela, v. 21, n. 6, p. 268-276, 1996.

HELMAN, C. G. **Cultura, Saúde e Doença**. 2 ed. Porto Alegre: Artes médicas, 1994.

IPARDES. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Diagnóstico socioeconômico do Território Paraná Centro**. 1ª fase: caracterização global. Curitiba: IPARDES, 2007.

Lista de Espécies da Flora do Brasil 2013. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>>. Acesso em: 25/02/2013.

LOPES, C. V. G. **O conhecimento etnobotânico da comunidade quilombola do Varzeão, Dr. Ulysses (PR): no contexto do desenvolvimento rural sustentável**. 2010. 156 f. Tese (Doutorado em Agronomia-Produção Vegetal) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.

Marçal, A.C.; Perotti, L.; Defani, M.A.; Viscovini, R.C. Levantamento etnobotânico das plantas medicinais utilizadas pela população de Goioerê-PR. **Arquivos de Ciências da Saúde Unipar**, Umuarama, v. 7, n. 1, p. 21-26, Jan./Abr. 2003.

MARQUESINI, N. R. Plantas usadas como medicinais pelos índios do Paraná e Santa Catarina, sul do Brasil. Guarani, Kaingang, Xokleng, Ava-Guarani, kraô e Cayuá. 1995. 290 f. Dissertação (Mestrado em Botânica) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1995.

MARTÍNEZ-ALFARO, M. Estado actual de las investigaciones etnobotánicas en México. **Boletín de la Sociedad Botánica de México**, Cidade do México, México, v. 55, p. 67-74, 1994.

MAZOYER, M; ROUDART, L. História das Agriculturas no Mundo: do neolítico à crise contemporânea. São Paulo: UNESP. Brasília: NEAD, 2010.

MEDEIROS, M. F. T.; FONSECA, V. S.; ANDREATA, R. H. P. Plantas medicinais e seus usos pelos sítiantes da Reserva Rio das Pedras, Mangaratiba, RJ, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 391-399, Abr./Jun. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abb/v18n2/v18n02a19>>. Acesso em: 10/8/2012.

MOREIRA, D. L.; GUARIM-NETO, G. Usos múltiplos de plantas do Cerrado: um estudo etnobotânico na comunidade Sítio Pindura, Rosário Oeste, Mato Grosso, Brasil. **Polibotânica**, Cidade do México, México, n. 27, p. 159-190, Abr. 2009. Disponível em: < <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/621/62111396010.pdf>>. Acesso em: 28/7/2012.

PACIORNIK, E. F. **Plantas medicinais do município de Curitiba, Paraná. Família Asteraceae Dumortier**. 1989. 187 f. Dissertação (Mestrado em Botânica) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1989.

PEREIRA B, M. R.; CUNHA O.; SPONCHIADO, D.; RONAU, M.; AVI, Â.; GAY, J. F.; RIBEIRO, J. L.; ARAÚJO, M. Z.; OHI, R. R.; ZARDO, R. **Canteiros de plantas medicinais nas vilas rurais do município de Palotina, PR**. 2005. Disponível em: <<http://www.proec.ufpr.br/enec/download/pdf/3ENEC/saude/CANTEIROS%20DE%20PLANTAS%20MEDICINAIS%20NAS%20VILAS%20RURAIAS%20DO%20MUNIC%20CDPIO%20DE%20PALOTINA,%20PR.pdf>>. Acesso em: 5/11/2012.

SILVA, G. L. C.; GAERTNER, P.; MARSON, P. G.; SCHWARZ, E. A.; SANTOS, A. M. An Ethno-pharmacobotanical Survey in Salto Caxias Hydroelectric Power Plant in Paraná State, Brazil, before the Flooding. **Acta Farmaceutica Bonaerense**, Buenos Aires, Argentina, v. 23, n. 2, p. 148-53, 2004. Disponível em:<http://www.latamjpharm.org/trabajos/23/2/LAJOP_23_2_1_6_4OB0518OU9.pdf>. Acesso em: 5/6/2012.

STANISKI, A; FLORIANI, N. mapeamento da produção científica em etnociências na América Latina. In: ENCONTRO ANUAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA UEPG, 20., 2011, Ponta Grossa. **Anais...** Ponta Grossa: UEPG, 2011.

TORRES, D. F.; OLIVEIRA, E. S.; ALVES, R. R. N.; ALEXANDRE, V. Etnobotânica e etnozootologia em unidades de conservação: Uso da biodiversidade na APA de Genipabu, Rio Grande do Norte, Brasil. **INTERCIENCIA**, Caracas, Venezuela, v. 34, n. 9, p. 623-629, Set. 2009.

VERDE, A.; NÚÑEZ, D. R.; CASTRO, C. O. Plantas mágicas de la provincia de Albacete: malélicas, protectoras y mágico-curativas. **Revista de estudios albacetenses**, Albacete, Espanha, n. 40, p. 143-156, 1997. Disponível em: <http://biblioteca2.uclm.es/biblioteca/ceclm/ARTREVISTAS/Albasit/ALB40_VerdePlantas.pdf>. Acesso em: 15/6/2012.

VERDEJO, M. E. **Diagnóstico rural participativo**: guia prático DRP. Brasília, DF: MDA/Secretaria da Agricultura Familiar, 2006.

VIERTLER, R. B. Métodos antropológicos como ferramenta para estudos em etnobiologia e etnoecologia. In: AMOROZO, M. C. M.; MING, L. C.; SILVA, S. P. (Orgs.). **Métodos de coleta e análise de dados em etnobiologia, etnoecologia e disciplinas correlatas**. Rio Claro: Unesp. 2002. p. 31-46.