

Madeiras do Parque Nacional do Itatiaia: Etnobotânica e conservação dos recursos naturais

Karla Beatriz Lopes Baldini ^{1*} e Janie Garcia Silva ²

Aluna do Curso de Pós-Graduação em Ciência Ambiental¹ – Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil.

Professora do Curso de Pós-Graduação em Ciência Ambiental² – Universidade Federal Fluminense.

*beatriz.karla@gmail.com**

Recebido em 15 de Janeiro de 2008

Resumo

A etnobotânica estuda a relação entre pessoas e plantas, sendo uma importante ferramenta para conhecer e conservar recursos naturais utilizados por comunidades frente aos atuais processos de degradação ambiental. O presente trabalho teve por objetivo identificar de que modo a comunidade reconhece como úteis madeiras e qual a influência deste conhecimento sobre a conservação dentro e no entorno do Parque Nacional de Itatiaia. Foram realizadas 63 entrevistas com o uso de um álbum ilustrado. Os principais usos identificados foram o medicinal, alimentação e combustível. A comunidade se identifica como instrumento de conservação e apresenta noções de respeito a área.

Palavras-chaves: Etnobotânica, Conservação, Parque Nacional de Itatiaia, Madeiras.

Abstract

Woods of Itatiaia National Park: Ethnobotany and conservation of natural resources

Ethnobotany tries to understand the relationship between people and plants. Currently, ethnobotany is a important tool to recognize the natural resources among many different societies. The general aim of this work was to identify how the community recognizes woods species as useful, and the influence of this knowledge on the conservation of natural resources in Itatiaia National Park. 63 interviews with the community were conducted in the area using a check list. The main uses were medicinal, feeding and fuel. As far as preservation is concerned, the community identifies itself as an instrument of conservation and shows notions of respect to the area.

Key words: Ethnobotany, Conservation, Parque Nacional de Itatiaia, Woods.

Introdução

A Etnobotânica em sua história, tenta entender a relação entre pessoas e plantas. Ela aborda o conhecimento sobre recursos vegetais em diferentes sociedades. Cada vez mais se reconhece que a exploração dos ambientes naturais por povos tradicionais pode nos fornecer subsídios para estratégias sustentáveis de manejo e exploração (Amorozo, 2002). Assim, nos dias atuais, em função da biopirataria e de processos de degradação ambiental, ela pode ser uma importante ferramenta no conhecimento e na conservação. Vários autores (Albuquerque & Lucena, 2004; Pavan-Fruehauf, 2000; Prance, 1991) têm proposto formas de se avaliar a interação das populações locais com os recursos de que dispõem. Um dos aspectos etnobotânicos menos estudados é o conhecimento de populações locais e comunidades rurais que, na sua grande maioria, têm boa noção da vegetação, do uso e manejo de plantas e, em certas instâncias, do meio ambiente em que vivem (Prance, 1991). A maioria dos trabalhos, ainda hoje é voltada para populações indígenas, caiçaras e quilombolas. Algumas comunidades têm sua cultura e sustento baseado no

uso de recursos naturais e a forma de seu manejo pode ser importante para conservação da biodiversidade local (Garay & Dias, 2001). Com isso, a etnobotânica pode contribuir especialmente na compreensão de populações residentes em Unidades de Conservação (UC's) que, mesmo protegidas pela legislação, sofrem constantemente ações antrópicas como incêndios, ocupação fundiária e exploração da flora e fauna.

O presente trabalho desenvolveu-se no Parque Nacional de Itatiaia (PNI), uma Unidade de Conservação de Proteção Integral situada nos municípios de Resende e Itatiaia (RJ), Itamonte e Bocaina de Minas (MG) (Figura 1). O Parque abriga comunidades bem diferentes. Na parte baixa, há casas de veraneio com cerca de 32 famílias de caseiros, 5 hotéis e residências de funcionários do IBAMA/ICMBio. Já na parte alta, a comunidade é basicamente rural, depende da área que ocupa para pastoreio do rebanho e roças de subsistência. O objetivo geral foi identificar de que modo a comunidade reconhece como úteis, madeiras da região e qual a influência deste conhecimento sobre a conservação de recursos naturais dentro e no entorno da UC. Como objetivos específicos, buscou-se verificar a existência hoje de madeiras citadas por Mello (1950). seu uso na comunidade do parque e

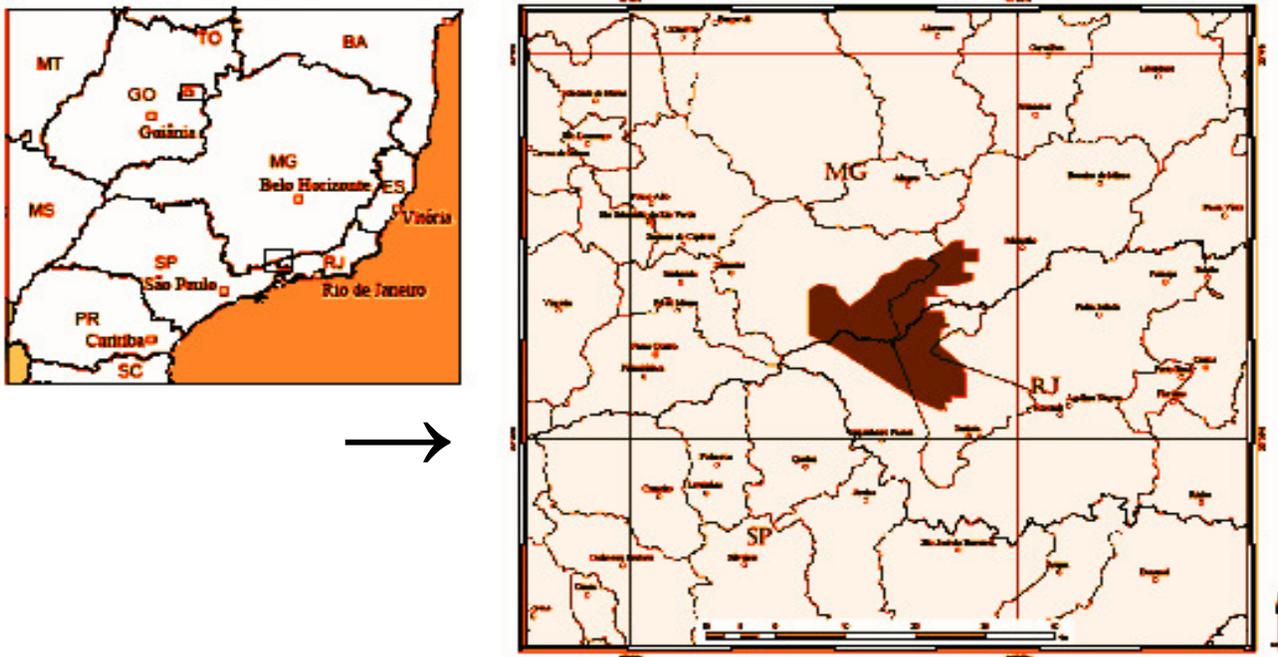


Figura 1. Localização da área de estudo
Figure 1. Map indicating the study area

entorno, para resgatar e valorizar o conhecimento local, investigar possíveis diferenças do uso em áreas do parque (parte alta e parte baixa) além de traçar estratégias com vista à conservação e manejo delas como recurso natural.

Material e Métodos

Foi realizado um levantamento bibliográfico sobre etnobotânica, o PNI, aspectos florísticos, históricos e sócio-ambientais da região. Com base nas informações de Mello (1950) foram relacionadas 30 espécies de madeiras estudadas no PNI, elaborando-se um fichamento para cada uma, com todas as informações disponíveis e um álbum ilustrado. A nomenclatura botânica foi atualizada pela base de dados W3 Tropicos (Missouri Botanical Garden VAST - VAScular Trópicos, 2006) e INPI (The International Plants Names Index, 2006). De junho de 2006 a novembro de 2007 foram realizadas entrevistas na comunidade, registros fotográficos e fonográficos, observações sobre a vegetação do PNI e entorno. As exsicatas coletadas foram identificadas

em campo e comparadas às existentes no herbário no próprio PNI em janeiro de 2007 e em herbários de referência como RB (JBRJ) cadastrados na Rede Fluminense de Herbários. A consulta em herbário permitiu verificar a ocorrência dessas espécies no parque e arredores, a data de coleta e outras informações.

Para resgatar o conhecimento etnobotânico, traçar perfis sócio-econômicos, ambientais e culturais utilizou-se metodologias citadas por Albuquerque & Lucena (2004), Alexiades (1996) e Pavan-Fruehauf (2000) como o checklist (álbum ilustrado), turnê guiada, observação direta, entrevistas estruturadas e semi estruturadas com questões abertas em formulários com roteiro pré-estabelecido. A comunidade foi dividida em três grupos: funcionários, residentes no PNI e no entorno, com pessoas de diferentes classes sociais, grau de escolaridade e atuação na área, que demonstravam ou não conhecimento sobre a história do uso de plantas e do ambiente. Foram adotadas nove categorias de uso das plantas (Tabela 1), segundo metodologia citada por Rios (2002).

Tabela 1. Conceituação das categorias de uso das espécies indicadas como úteis pela comunidade do PNI e entorno (Rios, 2002 - modificada).

Table 1. Conceptualization of useful categories indicated by PNI community and adjacent areas (Rios, 2002 – modified)

Categorias de uso	Significado
Alimentação	Cultivadas ou extraídas para uso como alimento.
Combustível	Fornecem lenha para alimentação delareiras, fogões, fornos e tachos.
Construção	Como caibros e ripas na construção de residências, telhados e abrigo de animais.
Medicinal	Destinadas ao preparo de medicamentos para tratar enfermidades.
Ornamental	Para ornamentar casas, jardins e quintais de residências.
Ritualística	Com efeitos “mágicos”, para afastar “mau olhado”, “abrir-caminho” e outros.
Tecnologia	Para o fabrico de utensílios domésticos, ferramentas e instrumentos musicais.
Tóxica	Com algum tipo de toxidez quando usada por pessoa ou animal.
Veterinária	Como alimento ou remédio para enfermidades de animais domésticos e silvestres.

Resultados e Discussões

Desde seus primórdios, o Parque Nacional do Itatiaia e região de entorno tiveram intensa ocupação humana com a quase total modificação da paisagem pelos moradores,

a existência de uma estação biológica e a transformação final em Parque Nacional. Conforme a altitude e o tipo de vegetação, ele pode ser dividido em: parte alta (PA) e parte baixa (PB). A parte alta (Figura 2) inclui-se quase totalmente nos municípios de Itamonte e Bocaina

de Minas e parte em Resende, com altitude superior a 1.000 metros. Já a parte baixa está no município de Itatiaia e parte em Resende. Em seu entorno, a UC possui comunidades rurais com interessantes expressões culturais, como a folia de Reis e a construção das casas mais antigas com materiais oriundos da floresta, sob influência muitas vezes das paisagens naturais.



Figura 2. Paisagens da parte baixa (A) e alta (B) do parque.
Figure 2. Park's landscapes of low altitude (A) high altitude (B).

tempo. Já, com relação aos residentes do entorno, não há mudanças tão freqüentes do número de pessoas (Tabela 2).

Dos 63 entrevistados, a maioria (32 pessoas) está na faixa etária entre 51-75 anos e é do sexo feminino (33 pessoas). No grupo residentes do PNI, a maioria (19 pessoas) é casado e mora na área há mais de 30 anos, mas não nasceram no local, vindo principalmente do Estado de São Paulo. A maioria (08 pessoas), tem o ensino superior completo (Tabela 3). As principais fontes de renda são os setores de comércio e serviço. Alguns (07 pessoas) são pensionistas ou aposentados. Já no grupo funcionários do PNI, a maioria (05 pessoas) tem curso superior completo, não é nativo (07 pessoas) da região e trabalha há mais

A) Caracterização social

A população nos 3 grupos é bem flutuante. Os residentes do PNI, em sua grande maioria, são veranista e passam temporadas na área durante o ano. Entre os funcionários do PNI, há um número quase fixo, aumentando ou diminuindo numa maior porção de

de 10 anos no parque. O grupo residentes do entorno, sua grande maioria (25 entrevistados) é nativo da região. A maioria freqüentou a escola no máximo até a 4ª série do ensino fundamental. Suas atividades econômicas são dependentes do meio ambiente como agricultura de subsistência, pecuária e extrativismo. Outras fontes de renda são: apicultura, turismo, artesanatos de lã, fabrico de doces e geléias com espécies nativas. As duas últimas atividades são realizadas exclusivamente pelas mulheres.

B) Levantamento etnobotânico

Sobre as espécies descritas por Mello (1950), 18

Tabela 2. Dados demográficos da comunidade do PNI
Table 2. Demographics data of PNI's community

Grupo	População	Fonte
Residentes do PNI	150 pessoas	Associação de moradores do PNI (AAI)
Funcionários do PNI	20 pessoas	Direção do PNI
Residentes do entorno	500 pessoas	Programa de Saúde da Família (MG)

Tabela 3. Perfil da comunidade do parque.**Table 3.** Profile of Park's community

Grupo	Origem	Escolaridade	Ocupação
Residentes do PNI	74% imigrantes	Fundamental completo	Serviços e comércio
Funcionários do PNI	56 % imigrantes	Superior completo	-
Residentes do entorno	75% nativos	Fundamental incompleto	Agricultura

mudaram de nomenclatura nestes 57 anos da publicação. Das 4 citadas até o nível de gênero, apenas uma foi identificada nesse trabalho até espécie. As outras 3 não foram determinadas, pois há mais de uma espécie conhecida pela comunidade.

No conhecimento etnobotânico, 61 pessoas da comunidade amostrada nos três grupos dizem conhecer e usar os recursos vegetais da região, incluindo plantas citadas por Mello (1950).

Entre os residentes do PNI, 24 entrevistados dizem conhecer as plantas apresentadas durante as entrevistas. Todos reconhecem algumas espécies, mas não sabem o nome e nem o uso. Muitos (18 pessoas) afirmam que algumas espécies diminuíram ou aumentaram desde que ocupam a área. Alguns (15 pessoas) citam outras espécies além das 30 do álbum. A mais conhecida é a araucária (23 citações), usada como alimento e na veterinária. A segunda mais conhecida é a cássia murici, empregada como combustível e ornamental. O palmito, que ocorre até hoje em algumas áreas do PNI, é citado pela extração predatória. Ele é um símbolo da conservação na área e um indicador da recuperação da mata desde o declínio do núcleo colonial e da criação do parque. Pedroso - Júnior e Sato (2005) relatam em pesquisa feita no Parque Nacional do Superagui, que o palmito era cortado para comercialização. Hoje, com a proibição e maior fiscalização, tal atividade é rara e pontual, mas ainda exerce importante papel na renda de muitas famílias nos meses de inverno quando a pesca é fraca. Tal fato, não ocorre no Itatiaia, já que a extração quase sempre é ilegal e nenhuma família da área cita tal atividade como fonte de renda ou alimento. Entre os que residem a pelo menos 40 anos na área, 10 pessoas citaram mais espécies e sabem sua localização na mata, trilhas e quintais.

Dos funcionários do PNI, a maioria (07 pessoas)

reconheceu pelo menos 04 espécies do álbum. Há citações sobre uso das plantas neste grupo que foi, porém, aprendido durante o curso de graduação. Alguns (03 pessoas) têm um grande conhecimento sobre recursos da área, relatando até o uso pelas comunidades do entorno da UC.

Os residentes do entorno demonstram o melhor conhecimento sobre o uso dos recursos vegetais e sobre as espécies de Mello (1950), reconhece-nas principalmente pelo tipo de folha e fruto. Isto, provavelmente devido à relação mais estreita com a natureza pelas atividades de subsistência realizadas. Eles relataram que muitas espécies nativas podem ser cultivadas, enquanto outras só crescem no “mato”. As mais citadas foram: araucária, por sua grande versatilidade de usos, pinheiro bravo ou pinheirinho, presente na mata ciliar da região, caroba presente em muitos quintais e indicada como boa madeira, a candeia muito usada na construção e tecnologia. Além dessas, citaram espécies de canela (Lauraceae), sanandi (*Erythrina* spp.) e outras. Não há citações sobre uso do palmito nesta área, devido provavelmente à altitude, pois segundo Brade (1956), a espécie ocorre até os 1.200 metros. Já a araucária é muito importante como alimento, fonte de renda e combustível nos meses de inverno. O pinhão (*Araucaria angustifolia* (Bertol.) Kuntze), o araçá (*Psidium cattleianum* Sabine) e a jabuticaba (*Myrciaria* sp.) foram indicados como “frutos” de grande utilidade. Jardim (2003) também citou que estes são os “frutos” mais consumidos pelos moradores da região limítrofe ao PNI, no município de Bocaina de Minas. Esses residentes mostraram conhecimento das árvores e suas funções, não só no que diz respeito ao uso de madeiras para construção, mourão, lenha, medicinais, etc, mas também como indicativas de terras férteis. Há muitas citações de produtos não madeireiros (frutos,

sementes e folhas) das espécies apresentadas. Observou-se que os homens possuem o conhecimento sobre plantas nativas, sobretudo para construção, confecção de utensílios domésticos, ferramentas e como combustível, enquanto que as mulheres possuem fundamentalmente conhecimentos sobre plantas medicinais e ornamentais. Jardim (2003) citou que segundo os moradores locais, as melhores madeiras para construção de casas foram: canela preta, canela parda, canela amarela (também conhecida como canela da Índia), canjerana, peroba e guatambu. Para o forro das casas, foram indicados os ingás rajados. O cedro e o pinheiro foram usados para se fazer pilão. As madeiras mais usadas e próprias para mourões de cercas, foram a candeia e a canjerana.

Os informantes relatam ainda o uso de ervas nativas e líquens que ocorrem no tronco de algumas árvores no tingimento de lã natural, que é fiada manualmente, tingida em diversas cores e tecida com desenhos tradicionais.

Identificou-se um grande emprego de espécies exóticas como plantas medicinais, principalmente o eucalipto (várias espécies), que é também usado para construção. Este fato também foi citado por Christo et al (2006), para as comunidades que ocupam o entorno da Reserva Biológica de Poço das Antas e que utilizavam o eucalipto (*Eucalyptus* sp.) como medicinal e a hortênsia (*Hydrangea* sp.) como ornamental.

De acordo com pesquisas do ISER publicadas em 1999, 28% dos domicílios no entorno do PNI ainda usavam lenha para cozinhar. No presente trabalho foi possível observar que em algumas casas, há uma maior utilização do fogão a gás. Segundo os residentes do entorno, só se pega lenha, hoje em dia quando seca, ou seja, nenhum informante declarou cortar árvores para deixar secar com intuito de usá-las no fogão. Este fato pode ter duas razões: o aumento das matas e, conseqüentemente, de galhos secos disponíveis e a ação dos órgãos fiscalizadores no que se refere ao corte de árvores.

O cedro (*Cedrela fissilis* Vell.) foi citado como madeira leve, macia e resistente, de excelente qualidade na confecção de móveis. Já o guatambu ou peroba rosa (*Aspidosperma polyneuron* Müll. Arg.) foi citado como madeira flexível, usada na confecção de cabos para ferramentas da roça. É interessante notar que algumas espécies usadas no passado, hoje não são mais, por

terem desaparecido provavelmente devido à exploração madeireira na região.

No presente trabalho identificou-se que muitas espécies são conhecidas apenas pelos residentes do entorno, como ocorre com o angico (*Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan), que segundo Morin e Barroso (2007) é freqüente próximo ao rio Campo Belo em ambientes abertos e no interior da mata entre 700 a 900 m de altitude. Há relatos de que a candeia (*Eremanthus erythropappus* (DC) Macleish), preferencialmente usada para a confecção de mourões, era empregada no passado como base na construção de casas.

Ferraz et al. (2005) em seu trabalho sobre valor de uso e estrutura da vegetação na mata ciliar do Riacho do Navio em Pernambuco, citou que os usos madeireiros restringem-se às necessidades da posse rural (atividades de subsistência).

Segundo Cavallini et al. (2004), o acentuado consumo de árvores nativas na região do Alto Airuoca (área e entorno do PNI) para uso interno na propriedade foi um aspecto notável relacionado ao modo de vida tradicional na região. Pequenos fragmentos florestais próximos às casas foram de grande importância no fornecimento de madeiras para lenha. As de uso mais nobres na construção (caibros e linhas para a cobertura de casa, galinheiros, currais ou paióis), para cabos de ferramenta de trabalho, aparatos para funcionamento das juntas de bois (canzís e cangas), tábuas ou régua para usos diversos, ou, ainda, a confecção de artesanatos, geralmente foram obtidas em matas presentes nas encostas dos morros. Apesar desse nível de uso estar declinando, o conhecimento das características e aptidões de cada espécie arbórea, inclusive por meio de suas possíveis aplicações medicinais, fez parte do rico patrimônio cultural que caracteriza a região. Verificou-se um largo emprego de várias espécies de bambu na forração de tetos e parede, confecção de utensílios domésticos e para cercamento em geral. Mendes Jr. et al. (1991), citaram que há uma produção diária de artigos de uso doméstico e artesanato.

Durante as entrevistas com os três grupos, muitos (cerca de 40 entrevistados) relataram o uso de plantas medicinais tanto das espécies do álbum quanto de outras.

Os principais usos entre toda a comunidade do PNI foram: o medicinal com 39 % (41 citações), alimentação 33 % (35 citações) e combustível 28 % (29 citações) (figura 3).

Quanto às espécies de Mello (1950), a maioria das pessoas reconheceram melhor, espécies secundárias ou que ocupam lugares mais abertos, do que primárias. Isso, provavelmente devido à área ter sofrido no passado grande devastação pela implantação de núcleos coloniais, atividades agropecuária e retirada de madeira para a produção de carvão.

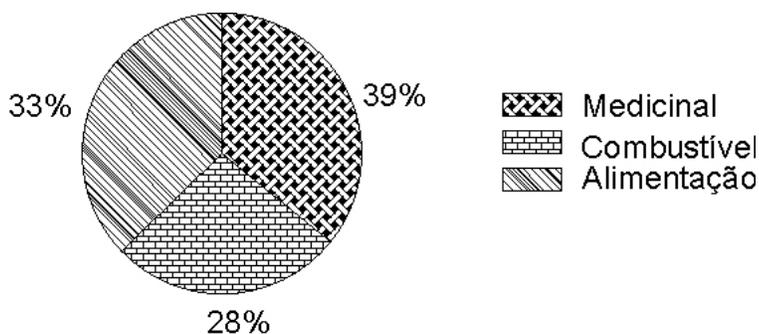


Figura 3. Principais usos das plantas pela comunidade do PNI.
Figure 3. Main plant's uses by PNI community

citaram que o uso mais freqüente é o madeireiro. A população distingue as espécies empregadas para lenha, obras, estacas e mourões, ferramentas e móveis. Outro uso bastante freqüente foi o medicinal para pessoas e animais. Também foi citado o uso na alimentação humana e da fauna local como de arará e ingá, como citado neste trabalho. Houve relatos sobre o uso de algumas espécies melíferas.

Para Torres-Cuados & Islebe (2003), as relações entre a importância cultural das plantas representada pelo valor de uso e disponibilidade, podem significar que nem todas são usadas de acordo com sua disponibilidade no sistema. A utilização de um recurso e o conhecimento de seu uso pode gerar um impacto positivo ou negativo em sua sustentabilidade.

De acordo com Mendes Jr. (1991), a população da Serra da Mantiqueira, região no entorno do PNI mantém a tradição na escolha e forma de corte das madeiras para a construção de casas, paióis e currais. Assim, selecionam

Ao estudar espécies medicinais do PNI, Magnanini (2005) observou que esse conhecimento concentra-se em poucos indivíduos de idade avançada sem compromisso na transmissão do conhecimento.

Christo, *et al* (2006) citaram que duas comunidades no entorno da Reserva Biológica de Poço das Antas utilizam canjerana na tecnologia, jacarandá na construção, bico-de-pato e jacaré como combustível (usos semelhantes foram citados pela comunidade do PNI).

Neves *et al.* (2005) no trabalho sobre espécies lenhosas de Mata Atlântica na Usina do Catende (Pernambuco)

madeiras duras como peroba, canelas e jacarandá para vigas e barrotes, candeia para esteios, cedro e pinheiro para folhas de porta e janelas, forro e assoalhos, madeiras boas para cocho, as que servem melhor para lenha, e as que dão melhor temperatura para fornalha do alambique.

Observando a vegetação do PNI e também através das entrevistas realizadas, identifica-se a presença de muitas espécies exóticas na região. Na parte baixa, de acordo com alguns funcionários, isto se deve provavelmente à antiga atividade de produção de mudas para reflorestamento e comercialização na época da Estação Biológica (1914-1937) administrada pelo Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

Entre os residentes do PNI, houve e há o cultivo de plantas exóticas vindas muitas vezes de seus países de origem, mas também plantas de subsistência em hortas, pomares, jardins, coleções de orquídeas e bromélias. Já na parte alta, pelas atividades de subsistência das

comunidades, são freqüentes as presenças de hortas, pomares, capineiras para alimentação dos animais e algumas lavouras (Figura 4).

se ocorrência, conhecimento e uso de 35 espécies nativas e 14 exóticas (Tabela 4).

Nas duas áreas pesquisadas do PNI (PA/PB), verificou-



Figura 4. Propriedade rural na parte alta do parque (A); Estufa de mudas no PNI (desativada) (B); Representação da Floresta negra alemã no PNI (C).

Figure 4. Rural property in the high altitude of the park (A); Greenhouse in PNI (close down) (B); Representation of Germany black forest in PNI (C)

Tabela 4. Utilização dos recursos vegetais pela comunidade do PNI.

Table 4. Use of vegetable resources by PNI community

Nome vulgar	Nome científico	Parte usada	Usos	Área
NATIVAS				
Angico	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	pi, fl	co, v	PA
Araçá	<i>Psidium cattleianum</i> Sabine	pi, f, fr	o, a, v	PA
Araucária	<i>Araucaria angustifolia</i> (Bertol.) Kuntze	se, pi, ca	a, v, co, t, c	P B , PA
Bico-de-pato	<i>Machaerium nictitans</i> (Vell) Benth.	ca	co,c,t	PA
Bicuiba	<i>Virola oleifera</i> (Schott) A.C. Sm.	-	-	-
Brauna	<i>Melanoxylon brauna</i> Schott	-	-	-
Cabelo-de-negro	<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng) Taub.	-	-	-
Cabiúna	<i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Alemão ex Benth	ca	t	PB
Cabiúna-vermelha	<i>Platypodium elegans</i> Vogel	-	-	-
Candeia	<i>Eremanthus erythropappus</i> (DC) Macleish	pi, ca	c, t, v, co	P B , PA

Tabela 4. Continuação.

Table 4. Continued.

Canela	<i>Misanteca duartei</i> (CK Allen) Lundell	f	m	PB
Canela-de-cotia	<i>Esebeckia grandiflora</i> Mart.	c	c,	PA
Canela-sassafrás	<i>Ocotea odorifera</i> (Vellozo) Rohwer	ca	t, c	PA
Cangerana	<i>Cabralea canjerana</i> (Vell) Mart..	ca	c	PA
Capororoca	<i>Rapanea ferruginea</i> (Ruiz & Pav.) Mez.	ca	c, t	PA
Caroba	<i>Jacaranda purberula</i> Chamiso	pi	o	PA
Casca-d`antas	<i>Drimys winteri</i> J.R. Forst & G. Forst	f,cas	m	PA
Cassia-murici	<i>Senna multijuga</i> (Rich) H. S. Irwin & Barneby	pi	o	PB
Cedro	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	f, fr	t, v	PB
Chá-de-bugre	<i>Hedyosmum brasiliensis</i> Mart.	-	-	-
Coerana-branca	<i>Tabernaemontana</i> sp.	-	-	-
Corticeira	<i>Leucochloron incuriale</i> (Vell.) Barneby & Grimes	-	-	-
Camboatá	<i>Cupania</i> sp.	pi	o	PA
Embauba	<i>Cecropia hololeuca</i> Miq.	fr, pi	v, co, t	P B , PA
Farinha-seca	<i>Piptadenia</i> sp.	-	-	-
Ficheira (Guapuruvu)	<i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) S. F. Blake	pi	o	PB
Folha-de-bolo ou guaperê	<i>Clethra scabra</i> Pers.	ca	co	PA
Grumixá	<i>Pouteria crassipedicellata</i> (Mart & Eichler ex Miq) Baehni	pi	o	PB
Idaguaçu	<i>Joannesia princeps</i> Vell.	se	v	PB
Ingá cabeludo	<i>Feuilleea barbata</i> (Benth) Kuntze	fr	a	PA
Jacaré	<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F. Macbr	ca, fl	co, v	PA
Jabuticaba	<i>Myrciaria</i> sp.	fr	v, a	PA
Jacatirão	<i>Miconia theaezans</i> (Bonp) Cogh.	fl	v, c, t	PA
Pau-de-espeto	<i>Casearia gossipiosperma</i> Briq.	c	t, c	PA
Muchoco, muchocho ou sanandi	<i>Erithryna falcata</i> Benth.	f, fr, s, c	v, t, c	PA
Pau-de-estribo	<i>Dalbergia frutescens</i> (Vell.) Britt	-	-	-
Palmito	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	ca	a	PB
Pinheirinho	<i>Podocarpus lambertii</i> Klotzch ex Eichler	ca	c, co, t	PA
Peroba-rosa/Guatambu	<i>Aspidosperma polyneuron</i> Müll. Arg	ca	t, co	PB, PA
Pitanga	<i>Eugenia uniflora</i> Berg.	fr, f, fl	m, v, a	PB
Sangue-de-drago	<i>Croton urucurana</i> Bail	pi, fl	o, v, co	PB, PA
Sobragi	<i>Colubrina glandulosa</i> Perkins	-	-	-
Tarumã, Fruta-de-jacu	<i>Vitex montevidensis</i> Cham.	fr, pi, ca	a, c, t, v, m	PA
-	<i>Guatteria nigrescens</i> Mart.	fl	v	PA
-	<i>Alseis floribunda</i> Schott	-	-	-
-	<i>Dictyoloma vandellianum</i> A . Juss.	pi	co	PA

Tabela 4. Continuação.**Table 4.** Continued.

EXÓTICAS				
Ameixeira (Nêspera)	<i>Eriobotrya japonica</i> Lindl.	fr	v	PB
Amora *	<i>Rubus fruticosus</i> L.	fr	a, v	PA
Antúrio	<i>Anthurium</i> sp.	pi	o	PB
Bambu **	<i>Bambusa vulgaris</i> Schrad. ex J.C. Wendl.	ca	t, c	PA
Cipreste	<i>Cupressus</i> sp.	pi	o	PA
Eucalipto	<i>Eucalyptus</i> spp.	ca, f	m, t	PB, PA
Figo comestível	<i>Ficus carica</i> L.	fr	a	PA
Figo exótico	<i>Ficus auriculata</i> Lour.	pi	o	PB
Gerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman	pi	o	PB
Hortênsia	<i>Hydrangea</i> sp.	pi	o	PB, PA
Maria-sem-vergonha	<i>Impatiens</i> sp.	pi	o	PB
Manga	<i>Mangifera indica</i> L.	fr	a,v	PB
Pinheiro exótico	<i>Pinus</i> sp.	ca, pi	t, o	PB, PA
Trombeta	<i>Datura suaveolens</i> L.	pi	o	PA

Legenda: Parte usada: r - raiz; ca - caule; cas - casca; f - folha; fl - flor; fr - fruto; se - semente, pi - planta inteira.

Uso: m - medicinal; a - alimentação; c - construção; r - religião; t - tecnologia; co - combustível; o - ornamental; to - tóxica; v - veterinária;

Área: PB - Parte baixa; PA - Parte alta.

Em negrito - Espécies citadas em Mello (1950)

* - A comunidade da parte alta identifica que há variedades diferentes, por causa da cor e sabor dos frutos.

** - Várias espécies são utilizadas, tanto nativas quanto exóticas.

C) Estratégias para a conservação dos recursos naturais

Entre os residentes do PNI, 23 entrevistados reconheceram conflitos entre eles e o IBAMA. O maior problema seria a falta de parceria e informação para resolver os problemas da UC. Não foi mencionado nenhum tipo de parceria para questões de conservação da natureza. Dos entrevistados, 10 citaram que há parcerias para resolver problemas não ambientais como a manutenção de estradas e benfeitorias.

Os funcionários do PNI indicaram que o principal conflito está no processo de regularização fundiária já que, pela legislação, não é permitida a presença de moradores em UC's de Proteção Integral. Eles reconheceram que há tentativas de aproximação com as comunidades, mas

nada muito efetivo. O Núcleo de Educação Ambiental (NEA) do PNI menciona a existência de um projeto preparado há alguns anos para as comunidades do entorno, mas que ainda não foi posto em prática por falta de verba e apoio. Possivelmente, este projeto ocorrerá em 2008 em parceria com ONG's que atuam na região. Os programas e projetos de educação ambiental que as UC's da região desenvolvem atualmente são direcionados principalmente às escolas e crianças. Outros projetos estão ligados à implantação do mosaico de UC's, do Corredor Ecológico da Mantiqueira e na construção e manutenção dos conselhos consultivos do PNI e da APA Mantiqueira.

Em relação à extração de recursos, os funcionários do PNI crêem que hoje é pequeno o número de pessoas nos municípios do entorno que extraem recursos da

mata do Parque, e que os palmiteiros, um dos principais problemas mencionados não são da região do PNI e entorno. Estes vêm de municípios mais distantes para realizar tal atividade.

Entre os residentes do entorno e a UC, a restrição das atividades tradicionais (como a pecuária) é um dos maiores conflitos, já que é a principal fonte de subsistência da comunidade. Identificaram que não há parcerias entre eles e o parque. Citam que o a direção do parque tem feito algumas reuniões sobre a implementação dos reais limites do parque e que isso tem prejudicado muito a relação entre as comunidades e a UC. Muitos residentes citaram que as reuniões não estão sendo muito objetivas e claras. Alguns demonstraram grande receio em relação ao órgão ambiental. Mesmo assim, 10 entrevistados consideraram que programas dos órgãos ambientais de combate a incêndios, como o PREVFOGO (IBAMA) ou PREV Incêndio (IEF-MG) são bem vistos pela comunidade por contratar mão-de-obra local temporariamente. Esses programas ocorrem anualmente entre os meses de julho e dezembro. De acordo com eles, esses programas têm ajudado numa melhor relação entre os órgãos ambientais e as comunidades.

Em 10 entrevistas realizadas, a comunidade levanta que alguns problemas ambientais são as razões de alguns conflitos entre eles. De acordo com o trabalho da FBDS (2000), 20% da população pesquisada na área e entorno do PNI, não identificaram problemas ambientais no seu local de moradia ou próximo, e 30% afirmaram que não existem problemas ambientais naquelas áreas. Entre os que citaram algum problema, 22% identificaram desmatamento e queimadas como os principais e um segundo grupo, 15% identificaram a poluição hídrica.

Em relação à ocupação humana dentro e no entorno da UC, a maioria (42 entrevistados) dos entrevistados afirma gostar do local de moradia e que também protegem o lugar de especulação imobiliária e de invasões.

Sobre a ação antrópica (humana), as opiniões se dividem, pois muitos (20 pessoas) acham que ela vem diminuindo, sobretudo porque aumentam as áreas florestadas e já se pode observar maior consciência ambiental da população. Outros acreditam que o problema aumenta, já que o turismo está crescendo e que o excessivo retalhamento das propriedades tende a afetar o ecossistema, principalmente na região da parte alta.

A atividade leiteira na região tem diminuído. Isso influi no declínio da demanda por novos pastos, apontada como principal responsável pelos incêndios e desmatamento pelos funcionários dos órgãos ambientais e por alguns residentes. Observou-se grande necessidade de assistência técnica para que essa atividade se torne menos impactante e possivelmente possa ajudar na conciliação da produção agrícola com a conservação das UCs.

Em pesquisa realizada pelo ISER (1999), cerca de 54,8 % dos residentes do parque e entorno dispõem de cerca de 2 horas semanais para ajudar voluntariamente o PNI. A população do entorno conhece quatro vezes mais intuições ambientalistas do que a média nacional. Esses dados indicam uma possibilidade de parceria com alto potencial de participação da população do PNI e entorno em ações de conservação e melhoria das condições da área. Muitas vezes, os gestores da UC negligenciam a participação das comunidades nas atividades de conservação da área.

Aqui se coloca uma questão de vital importância para as áreas de gestão ambiental e fiscalização participativa. A percepção das pessoas que vivem em determinado ambiente, sobre os recursos locais é imprescindível no planejamento de estratégias, uma vez que é possível compreender melhor suas formas de relacionamento e conduta sobre esses recursos. Assim, deve-se juntar o científico com o local, pois esses conhecimentos são complementares.

Larrère et al. (2003) apud Christo et al (2006) tratam da biodiversidade sob o ponto de vista interativo entre ciências da vida e ciências sociais. Incentivam leitores com diferentes linhas de pensamento a desenvolverem reflexões que considerem questões como: a biodiversidade é resultante da interação entre processos naturais e atividades humanas, ocorridas numa longa escala temporal. As atividades humanas não são, necessariamente, desfavoráveis à diversidade biológica. A conservação, por sua vez, não se restringe, unicamente, à natureza, mas também à cultura e, ainda, a biodiversidade, assim como a diversidade cultural. Um exemplo citado seria de que a proteção à natureza, ainda que sobrepujando a proteção da diversidade cultural, poderia ser feita contra as populações locais (e não com elas) mesmo que para seu cumprimento, fosse necessário,

até mesmo, expulsá-las de seus territórios.

O Seminário “Inventário dos Recursos Florestais da Mata Atlântica” (SOS Mata Atlântica, 1999) apontou que a araucária, bromélias e plantas medicinais são produtos com potencial na geração de benefícios para a conservação e desenvolvimento deste bioma a médio e longo prazo, inclusive para o aproveitamento por agricultores tradicionais.

Em relação à conservação da diversidade cultural da área, são comuns em todas as casas das comunidades do entorno os fogões à lenha, tendo sempre presente um banco construído ao seu pé. Os fogões com seus bancos, tão úteis nessa região de clima frio, são usados em todas as casas. Em muitas residências, cujas famílias são nativas, é possível observar a presença dos fornos de barro, chamados localmente como forquinho de quitanda ou de cupim. São utilizados para fazer broas, doces, pães, entre outros quitutes. Ao redor da morada há um grande número de plantas comestíveis, medicinais e ornamentais. Observa-se o uso de plantas nativas como medicinais, para a construção de residências e benfeitorias, o que demonstram a profundidade da relação estabelecida com o mundo natural. Esses conhecimentos são infinitos. Outra expressão, são as folias de reis que acontecem em janeiro e nos encontros de cultura promovidos pelos centros comunitários das comunidades do entorno (tipo de associação de moradores). Observou-se um grande envolvimento dos residentes e participação das escolas locais para integrar as crianças e adolescentes nos movimentos culturais da comunidade.

Conclusões

Nas interações entre a comunidade e as paisagens do PNI foi possível identificar diferentes tipos de relacionamentos, segundo grupos variados. Eles nem sempre têm os mesmos interesses ou as mesmas necessidades, uma vez que cada um estabelece relações distintas. Constatou-se nessa amostragem, que existem vários “parques sociais e ambientais” dentro da mesma área e que expressam diferentes concepções de lugar, território e natureza.

Os 3 grupos amostrados, cada um com seu modo de vida, demonstram conhecimentos diferentes sobre a flora

e a conservação da região. Os residentes do PNI possuem um bom conhecimento sobre os recursos vegetais. Porém, não dependem deles para sua sobrevivência. Entre os funcionários do PNI é identificado o uso de alguns recursos vegetais, principalmente na medicina. Já os residentes do entorno aproveitam os recursos da região para diversos fins.

No reconhecimento da origem das plantas, podemos concluir que toda a comunidade utiliza plantas, tanto cultivadas quanto extraídas da natureza. A literatura etnobotânica já vem relatando essas diferenças para muitas florestas tropicais; todavia as diferenças florísticas por si só não indicam preferência por um determinado sítio ecológico.

Como o Parque Nacional do Itatiaia, foi o primeiro a ser criado no Brasil, sua fundação e implantação basearam-se nos modelos norte americanos. Com o passar dos anos, o órgão ambiental federal modificou um pouco essa conduta principalmente com o SNUC em 2000. Porém não se observam mudanças em relação às questões de inclusão das comunidades que ocupam UC's de Proteção Integral. O parque possui um Plano de Manejo desatualizado feito em 1982, que não contém a área ampliada nesta data (que absorveu as comunidades rurais da parte alta) e segundo por não apresentar um zoneamento atual, nem as necessidades locais. Talvez por esse motivo não possamos avaliar jurídico, biológico e socialmente se esse tipo de UC cumpre todo seu papel na conservação da biodiversidade local.

Tanto a ciência, quanto o saber local, são sistemas de conhecimento, com diferentes ênfases e abordagens, a partir de pontos de vista diversos, o primeiro globalizante, o segundo particularista. Ambos, trabalhando em conjunto, poderiam trazer resultados mais férteis do que cada um separado, para lidar com o complexo problema do uso e conservação dos recursos naturais.

Para a conservação do conhecimento tradicional e/ou local e do meio ambiente, deve-se estimular a criação de espaços que possibilitem compartilhar o saber entre os jovens e as pessoas de mais idade da comunidade, bem como o estabelecimento de hortos para contribuir com a manutenção e a valorização das tradições sobre os usos das plantas. A política ambiental vigente, ao ignorar o potencial conservacionista dos segmentos culturalmente

diferenciados que historicamente preservaram a qualidade das áreas que ocupam, tem desprezado possivelmente uma das únicas vias adequadas para alcançar os objetivos a que se propõe. Essa via é da inclusão da perspectiva das populações rurais no nosso conceito de conservação e o investimento no reconhecimento de sua identidade, na valorização de seu saber, na melhoria de suas condições de vida, na garantia de sua participação na construção de uma política de conservação da qual sejam também beneficiados.

Dessa forma, fica uma questão: até que ponto a legislação ambiental vigente no Brasil protege os ecossistemas brasileiros? Em que pontos ainda são necessárias mudanças nos aspectos legais que possam compatibilizar as riquezas culturais e ambientais deste País? Essas são questões que merecem investigação em profundidade.

Agradecimentos

À Direção, funcionários e residentes do PNI e entorno. Ao curso de Pós-Graduação em Ciência Ambiental da UFF (PGCA). À CAPES, pela bolsa de estudos concedida ao primeiro autor.

Referências Bibliográficas

ALBUQUERQUE, U. P. & LUCENA, R. F. de P. **Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica**. Livro Rápido/NUPEEA. Recife, 184p., 2004.

ALEXIADES, M. N. & Sheldon, J. W. (eds.). Selected guidelines for ethnobotanical research: A field manual. The New York Botanical Garden Press. New York. **Advances in Economic Botany** V. 10, p. 1-306, 1996.

AMOROZO, M. C. de M. Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antonio do Leverger, MT, Brasil. **Acta Botânica Brasilica**, V.16 (2), p.189-203, 2002.

BRADE, A. C. **A flora do Parque Nacional do Itatiaia. Boletim do Parque Nacional do Itatiaia**. Rio de Janeiro. V.5, p. 1-114, 1956.

CAVALLINI, M. M.; NORDI, N.; PIRES, J. S. R. v.14, n.2, p. 35 - 48, 2007

Enfoques metodológicos da ecologia humana e da ecologia da paisagem como subsídios à conservação biológica e ao planejamento ambiental: um estudo de caso. In: SANTOS, J. E. *et al* (Org.). **Faces da Polissemia da Paisagem: Ecologia, Planejamento e Percepção**. Rima Editora, São Carlos, 409 p. vol.2, 2004.

CHRISTO, A. G.; GUEDES-BRUNI, R. R. & FONSECA-KRUEL, V. S. Uso de recursos vegetais em comunidades rurais limítrofes à Reserva Biológica de Poço das Antas, Silva Jardim, Rio de Janeiro: Estudo de caso na gleba Aldeia Velha. **Rodriguésia**, V. 57 (3), p. 519-542, 2006.

FBDS. **O Parque Nacional do Itatiaia. Cadernos para o Desenvolvimento Sustentável**. n.º 03. Rio de Janeiro. Abril, 173p., 2000.

FERRAZ, J. S. F.; MEUNIER, I. M. J.; ALBUQUERQUE, U. P. Conhecimento sobre espécies lenhosas úteis da mata ciliar do Riacho do Navio, Floresta, Pernambuco. **Zonas Áridas**, N.º 9. p. 688-695, 2005.

GARAY, I. & DIAS, B. **Conservação da Biodiversidade em ecossistemas tropicais**. Vozes. Petrópolis. 432p., 2001.

INPI. The International Plant Names Index. Disponível em: <http://www.ipni.org/index.html>. Acesso de junho a dezembro de 2006.

ISER. **Projeto Planejamento participativo para a elaboração de plano de manejo do PNI: Perfil dos moradores do entorno do Parque Nacional do Itatiaia**. FDBS-ISER. 1999.

JARDIM, A. C. S. **Uso dos recursos naturais pelos produtores rurais da nascente do Rio Grande**. 2003. Dissertação (Mestrado em Administração, área de concentração em Gestão Social, Desenvolvimento e Ambiente). Universidade Federal de Lavras, Lavras. 112p.

LARRÈRE, R.; LEPART, J.; MARTY, J. & FRANCK-DOMINIQUE, V. École thématique du CNRS: Biodiversité: quelles interactions entre sciences de la vie

et sciences de l'homme et de la société?. *Natures Sciences Sociétés* V. 11, p. 304-314, 2003. **apud** CHRISTO, A. G.; GUEDES-BRUNI, R. R. & FONSECA-KRUEL, V. S. Uso de recursos vegetais em comunidades rurais limítrofes à Reserva Biológica de Poço das Antas, Silva Jardim, Rio de Janeiro: Estudo de caso na gleba Aldeia Velha. *Rodriguésia* V.57 (3), p. 519-542, 2006.

MAGNANNI, C. **Etnobotânica em Itatiaia, Rio de Janeiro: Plantas medicinais do Parque Nacional do Itatiaia e áreas do entorno**. 2005. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental). Universidade Federal Fluminense, Niterói.

MELLO, C. E. **Estudo dendrológico de essências florestais do Parque Nacional de Itatiaia e os caracteres anatômicos de seus lenhos**. *Boletim do Parque Nacional do Itatiaia*, nº 2, 174p., 1950.

MENDES JR, L.O., ANTONIAZI, M., VIEIRA, M. C. W. & SUSEMIHL, P. (coords.) (1991). **Relatório Mantiqueira**. São Paulo: FEDAPAM, 1991 54p.

MORIN, M.P. & BARROSO, G. M. Leguminosae arbustivas e arbóreas da Floresta Atlântica do Parque Nacional do Itatiaia, sudeste do Brasil: Subfamílias Caesalpinioideae e Mimosoideae. *Rodriguésia*, V. 58 (2), p. 423-468, 2007.

NEVES J. L., SOARES, D. G., MEUNIER, I. M. J. **Conhecimento e uso tradicionais de espécies lenhosas da Mata Atlântica na Usina Catende, Pernambuco – Relato da primeira fase das atividades de campo**. Pernambuco, 2005.

PAVAN-FRUEHAUF, S. **Plantas medicinais de Mata Atlântica: manejo sustentado e amostragem**. São Paulo: Annablume/ FAPESP, 215p., 2000.

PEDROSO – JUNIOR, N.N. & SATO, M. Ethnoecology and conservation in protected natural areas: incorporating local knowledge in Superagui national park management. *Brazilian Journal of Biology*, V. 65 (1), p.117-127, 2005.

PRANCE, G.T. What is ethnobotany today? *Journal of Ethnopharmacology*, V.32, p.209-216, 1991.

RIOS, M. **La comunidad Benjamín Constant y las plantas útiles de la “capoeira”: un enlace etnobotánico en la Región Bragantina, Pará, Amazonía Brasileña**. Tese (Doutorado). Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos-Estudos Amazônicos, Belém, 539p. 2002.

SOS MATA ATLÂNTICA. **Recursos florestais da Mata Atlântica são “radiografados”**. Boletim Informativo, Ano 1, n.º 9, 1999.

TORRES-CUADOS, M.A. & ISLEBE, G.A. Traditional ecological knowledge and use of vegetation in southeastern México: a case study from Solferino, Quintana Rôo. *Biodiversity and Conservation*, V. 12, p.2455-2476, 2003.

W3 TROPICOS. Missouri Botanical Garden VAST (VAScular Tropicos) nomenclatural database and associated authority files. Disponível em: <http://mobot.mobot.org/W3T/Search/vast.html>. Acesso de Junho a Dezembro de 2006.