

**USO DOS RECURSOS NATURAIS PELOS
PRODUTORES RURAIS DA NASCENTE DO
RIO GRANDE**

ANNA CAROLINA SALGADO JARDIM

2003

ANNA CAROLINA SALGADO JARDIM

**USO DOS RECURSOS NATURAIS PELOS PRODUTORES RURAIS DA
NASCENTE DO RIO GRANDE**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Administração, área de concentração em Gestão Social, Desenvolvimento e Ambiente, para a obtenção do título de “Mestre”.

Orientador
Prof. Dr. Robson Amâncio

**LAVRAS
MINAS GERAIS – BRASIL
2003**

ANNA CAROLINA SALGADO JARDIM

**USO DOS RECURSOS NATURAIS PELOS PRODUTORES RURAIS DA
NASCENTE DO RIO GRANDE**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Administração, área de concentração em Gestão Social, Desenvolvimento e Ambiente, para a obtenção do título de “Mestre”.

APROVADA em 30 de maio de 2003.

Prof^a. Dr.^a. Valéria Gonçalves da Vinha UFRJ

Prof. Dr. Edgard Alencar UFLA

Prof. Dr. Robson Amâncio
UFLA
(Orientador)

LAVRAS
MG

ÍNDICE

I INTRODUÇÃO	1
II REFERENCIAL TEÓRICO	4
1.1 Origens da visão dicotômica dos seres humanos versus natureza	4
1.2 As tendências teóricas e os modelos para a conservação da natureza....	9
1.2.1 Áreas naturais protegidas: o modelo conservacionista dominante	11
1.2.2 Considerações sobre a legislação ambiental brasileira referente às áreas naturais protegidas.....	18
1.2.3 A etnoconservação.....	25
2.2 Os camponeses e suas especificidades	27
2.2.1 Os camponeses e a biodiversidade	33
2.2.2 Percepção ambiental das populações rurais.....	36
2.2.3 A racionalidade ambiental camponesa	38
III Metodologia	42
3.1. Natureza da Pesquisa e os Métodos Utilizados.....	42
3.2 As comunidades escolhidas e a amostragem.....	45
IV RESULTADOS & DISCUSSÕES	47
4.1. Peculiaridades da região estudada.....	47
4.1.1. A Serra da Mantiqueira.....	47
4.1.2. O município de Bocaina de Minas	49
4.1.3 As comunidades do Rio Grande e da Pedra Negra.....	52
4.2. O Perfil das Famílias Visitadas e suas Propriedades	59
4.2.1 As famílias	59
4.2.2 A casa de morada e os saberes que a rodeiam.....	61
4.3 A produção de alimentos.....	66
4.3.1. O que se planta?.....	66
4.3.2 As criações.....	76

4.5 Os recursos naturais: significado, importância e uso	80
4.5.1 A água.....	80
4.5.2 A vegetação	85
4.5.3 A fauna silvestre	93
V CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	101
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	104
ANEXO	107

RESUMO

JARDIM, Anna Carolina Salgado. **Uso dos recursos naturais pelos produtores rurais da nascente do Rio Grande**. 2003. 110 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG*.

Esta pesquisa objetivou compreender a visão de mundo, as percepções, os conhecimentos e as práticas socioambientais dos produtores rurais residentes em duas comunidades situadas nas proximidades da nascente do Rio Grande, no Município de Bocaina de Minas/MG. Especificamente, pretendeu-se caracterizar o significado e a importância que os recursos naturais têm para esses atores sociais; identificar e analisar o uso que os mesmos fazem desses recursos, de forma a compreender o tipo de relação estabelecida entre os atores sociais enfocados e o ambiente natural que os envolve. Pretendeu-se, ainda, fazer um contraponto entre as práticas socioambientais dessas comunidades, que vivem em áreas ecologicamente frágeis e de recarga hídrica especial, com a legislação ambiental vigente no Brasil. Em função da complexidade dos objetivos propostos optou-se pela pesquisa de caráter qualitativo, uma vez que privilegia a compreensão dos comportamentos a partir da perspectiva dos sujeitos da investigação. Os resultados mostraram que existem dois grupos sociais distintos nas comunidades enfocadas – os nativos, que sobrevivem da produção de subsistência, e os hippies – como são localmente tratados -, os quais residem na zona rural, mas cujas fontes de renda não provêm da atividade agropecuária. Este fato foi relevante na análise dos resultados uma vez que ambos os grupos influenciam-se reciprocamente no que concerne aos objetivos desta pesquisa. Constatou-se que os nativos têm uma percepção diferente dos hippies em relação ao mundo natural, sendo que os primeiros vêm-se integrados à natureza; ao contrário, os últimos percebem-se como dissociados dela. Observou-se que a legislação ambiental, por não considerar as especificidades locais, pode ter efeitos negativos, como por exemplo, o êxodo rural.

* Comitê Orientador: Robson Amâncio – UFLA (Orientador),

ABSTRACT

JARDIM, Anna Carolina Salgado. **Use of natural resources by Rio Grande's fountain rural producers.** 2003. 110 p. Dissertation (Master Program in Administration) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG*

This research aimed to understand the world vision, the perceptions, the knowledge and social-environment practices of the rural producers residents in two communities located in proximities of the Rio Grande's fountain, in Bocaina of Minas (MG) district. Specifically, it intended to characterize the meaning and the importance that the natural resources have for those social actors; to identify and analyze the use that the same ones doing those resources, in way to understand the type of established relationship between the focused social actors and natural atmosphere that involves them. It was intended, still, to do a counterpoint among those communities social-environment practices, that live in areas environmental fragile and special water recharge, with the environmental legislation effective in Brazil. In function of complexity of proposed objectives, it was choosed for the qualitative research character, once it privileges the understanding of behaviors from the investigation subject perspective's. The results showed two different social groups exist in focused communities - the native ones, survive of the subsistence production, and the hippies ones - as they are treated locally -, which reside in the rural zone, whose income sources don't come of agricultural activity. This fact was important in the analysis of results once both groups are influenced reciprocally in concerns to the objectives of this research. It was verified that the native group have a perception different from the hippie group in relation to the natural world, and the first ones see them integrated into the nature; in opposite, the last ones are noticed as dissociated it. It was observed that the environmental legislation, not considering the local especificidades, it can have negative effects, as for instance, the rural exodus.

* Guidance Committee: Robson Amâncio - UFLA (Major Professor)

I INTRODUÇÃO

Nota-se o crescente esforço nacional e internacional no sentido de tentar transformar a relação entre os seres humanos e a natureza. A dicotomia presente nessa relação foi acentuada com a expansão do sistema capitalista, da sociedade urbano-industrial, e mais recentemente com o advento da globalização dos mercados, que levou a uma busca exagerada pela produção e pelo consumo de mercadorias, afetando de sobremaneira os recursos naturais (DIEGUES, 2000 b).

A partir do momento em que as conseqüências deste modelo de desenvolvimento tornam-se evidentes, como por exemplo, através da escassez de água, extinção de espécies animais e vegetais, efeito estufa, pobreza, entre inúmeros outros, diversos atores sociais, entre os quais encontram-se os governos de vários países, empresas privadas, organizações não-governamentais, cientistas, lideranças locais, entre outros, vêm firmando acordos, criando leis, políticas e programas de desenvolvimento, com intuito de conservar os recursos naturais e garantir à satisfação das necessidades das gerações atuais e futuras. Nesse contexto, é relevante observar o papel fundamental dos agricultores na conservação, especialmente aqueles que vivem em áreas ecologicamente frágeis e de recarga hídrica especial.

Por outro lado, verifica-se que a percepção desses agricultores nem sempre é considerada quando da elaboração dos mecanismos jurídicos, científicos e tecnológicos de gestão socioambiental, o que muitas vezes implica na falta de cumprimento das estratégias e ações propostas.

É interessante notar que no bojo dos acordos e das políticas de gestão ambiental encontra-se o tema da conservação dos recursos naturais, que ocorre predominantemente de duas formas: através de áreas naturais protegidas e

desabitadas e/ou pelas propostas de manejo integrado dos ecossistemas, como no caso das bacias hidrográficas, sendo que estas últimas, apesar de salientarem a participação da população local, são impostas (Diegues, 2000 a). Isso significa que, quando as populações são envolvidas, isso ocorre já no momento de praticar as ações conservacionistas, quando talvez essas populações deveriam ser conhecidas e ouvidas antes da definição do curso de ação a ser tomado.

Esse descompasso entre políticas e legislação, de um lado, e a prática sócio-econômica dos agricultores, de outro lado, leva os esforços a passarem por um delgado gargalo, produzindo poucos efeitos concretos.

É na tentativa de minimizar os efeitos deste gargalo que o objetivo dessa pesquisa é compreender a visão de mundo, as percepções, os conhecimentos e as práticas de duas comunidades rurais situadas nas proximidades da nascente do Rio Grande, no município de Bocaina de Minas/MG. Especificamente, pretende-se caracterizar o significado e a importância que os recursos naturais têm para os produtores rurais; identificar e analisar o uso que os mesmos fazem desses recursos, de forma a compreender qual o tipo de relação estabelecida entre esses atores sociais e a natureza, além de investigar como essa relação é influenciada pela legislação ambiental brasileira.

Cabe ressaltar que parte do território do município de Bocaina de Minas/MG integra a primeira Unidade de Conservação instituída no Brasil, o Parque Nacional de Itatiaia, que por sua vez está localizado na Área de Proteção Ambiental (APA) da Mantiqueira. Além disso, o referido Município e todo o Complexo Mantiqueira são considerados como áreas prioritárias para realização de pesquisas, em função de sua importância biológica especial, conforme afirmam Costa et al (1998).

Um outro ponto que merece destaque é que Bocaina de Minas também é relevante no concerne aos recursos hídricos, pois devido à sua topografia montanhosa, é responsável pela formação de nascentes e conseqüente drenagem

dos córregos e rios formados pela água da chuva coletada e armazenada nos lençóis freáticos das bacias de cabeceira. A ação econômica e o modo de fazer a produção dos agricultores interferem diretamente sobre as condições cíclicas dos fenômenos e características naturais dessa área específica. São os atores sociais que estabelecem o elo direto da sociedade com este “pedaço natural” e, portanto, se constituem o centro desta pesquisa.

Dessa forma, para compreender os aspectos subjetivos, as racionalidades e as práticas da comunidade rural do “Rio Grande”, tem relevância a investigação e a análise da relação estabelecida entre os seres humanos e a natureza, a partir da qual surgiram as tentativas de caracterização teórica que contribuíram para o surgimento dos modelos de conservação vigentes. Dentre tais modelos encontram-se as áreas naturais protegidas, que amparadas por uma legislação específica, restringem o uso dos recursos naturais pelas populações locais, que, no caso, são representadas pelos camponeses. Torna-se necessário, portanto, abordar os camponeses em termos de suas especificidades, percepção e racionalidade ambiental. Objetiva-se, dessa maneira, contribuir para busca de formas alternativas de conservação da natureza, onde as percepções e os conhecimentos da população local sejam considerados no processo como um todo.

II REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 Origens da visão dicotômica dos seres humanos *versus* natureza

A dicotomia da relação entre os seres humanos e a natureza foi registrada nos trabalhos de pintores, escritores e artistas do século XVII, que, partindo de uma visão urbana, passaram a observar a natureza distanciando-se dela, representando-a esteticamente. Este fato marca, segundo Diegues (2000b), a ruptura da noção de que os seres humanos são parte da natureza. Porém, esta dicotomia foi anteriormente observada na tradição suméria (antecedente à Bíblia) e na Grécia antiga, mantendo-se arraigada na tradição judaico-cristã, que parte do princípio de que aos seres humanos foi dado o direito de dominar a natureza. Dessa maneira, já na Inglaterra do século XVIII predominava a visão de que o mundo natural fora criado para o bem do homem e que as outras espécies deviam subordinar-se aos seus desejos e necessidades.

Assim, a civilização ocidental passou a ser concebida como uma expressão da conquista da natureza. Diegues (2000b) buscou em Thomas e em Bacon o suporte para afirmar que o animal domesticado se tornou o símbolo da civilização ocidental e, portanto, as filosofias orientais que pregavam uma relação harmoniosa com a natureza eram desprezadas. Esse padrão de dominação e domesticação dos animais também serviu como base ideológica para a dominação de alguns seres humanos sobre outros considerados inferiores como os pobres, as mulheres, os negros, etc. Dessa forma, a civilização ocidental ficou impregnada por essa concepção.

A partir do fim do século XVIII os próprios pintores, escritores e filósofos, influenciados pelo romantismo, começaram a questionar os direitos

ilimitados do homem sobre a natureza, pois consideravam que as paisagens naturais eram lugares de enlevo e fonte de renovação espiritual. Assim sendo, o que restava da “natureza selvagem” na Europa passou a ser representada como um lugar de descoberta da alma humana, do imaginário do paraíso perdido, da beleza e do sublime, revelando de forma incipiente a necessidade de proteger áreas naturais “selvagens” como um refúgio à civilização urbano-industrial que se expandia rapidamente. Diegues (2000a) observa que, mesmo sendo uma construção social relativamente recente das civilizações ocidentais, essas idéias tiveram grande influência na criação de áreas protegidas fazendo com que o conceito de natureza selvagem, passasse a ser apresentado como universal. Observa-se, portanto, que a noção de natureza como sendo separada dos seres humanos permaneceu arraigada mesmo entre aqueles que defendem a preservação e/ou conservação dos ecossistemas naturais.

E é com este pressuposto, que tanto as Ciências Sociais como as Ciências Naturais apresentam uma visão reducionista e dicotômica. Nesse sentido, Diegues (2000b) ao analisar as relações entre os humanos e a natureza percebe que as Ciências Sociais compreendem a natureza somente pelo viés das representações culturais, perdendo de vista a interface entre as práticas culturais e as condições materiais. Por outro lado, as Ciências Naturais, especialmente a Biologia, parte do princípio de que todos os aspectos da vida humana podem ser explicados por fatores biológicos, hereditários, entre outros.

Esta mesma visão das relações entre os humanos e a natureza permanece, profundamente incrustada não só nas ciências, como também nos modelos de conservação da natureza e nas políticas ambientais, conformando o que Gómez-Pompa & Kaus (2000) chamam de tradição ocidental de pensamento ambiental, onde a percepção e o conhecimento acerca do meio ambiente são baseados em sentidos comuns, em experiências básicas e em pesquisas científicas. Contudo, esses autores questionam a validade das convicções ambientais

amplamente aceitas como se fossem verdades absolutas, uma vez que a verdade científica é uma conclusão tirada de um conjunto limitado de dados. E mais, as explicações dos cientistas são inevitavelmente baseadas em suas próprias qualificações e interpretações das informações disponíveis, sendo, portanto, pouco provável que reflitam com absoluta fidelidade a realidade para a qual foram criadas.

Como visto, o que prevalece na prática é a noção ocidental dos seres humanos separados da natureza. Todavia, é preciso atentar para o fato de que com a expansão do sistema capitalista no mundo, especialmente com a globalização dos mercados, essa noção já não pode ser mais considerada apenas como ocidental, ainda que seja originária do Ocidente. A expansão do capitalismo e a industrialização acelerada acentuaram a dicotomia homem *versus* natureza, pois a busca pela acumulação de capital levou à produção intensiva de mercadorias e, conseqüentemente, à significativa redução dos estoques de recursos naturais. Conscientes de que os padrões urbano-industriais de produção e consumo excessivos podem levar ao esgotamento completo dos recursos naturais no médio e longo prazos, diversos atores sociais têm buscado diferentes formas de gestão ambiental.

Segundo Barros (1996:125), entre os vários atores sociais, encontram-se: as populações locais, potencial ou concretamente atingidas tanto pelos problemas de degradação ambiental como pelas iniciativas de intervenção contra estes; movimentos sociais ambientalistas e outros que indiretamente se engajam na questão ambiental; organizações não-governamentais (ONGs) ambientalistas e outras vinculadas ao tema; partidos políticos e parlamentos; Estados, com seus governos e burocracias em vários níveis; organismos internacionais e supranacionais; agências multilaterais de financiamento; representantes do capital privado, compreendendo desde pequenas empresas até grandes corporações; e a própria comunidade científica.

Fica claro que o problema do modelo de desenvolvimento vigente nos sistemas capitalistas não se reduzem à conservação dos recursos naturais, pois incluem questões sociais, econômicas e culturais, numa complexa rede de inter-relações. Portanto, para fazer frente aos desafios da gestão ambiental nesse amplo contexto, os governos dos diversos países decidiram firmar acordos de cooperação internacional, onde todos os Estados estão comprometidos em estabelecer um diálogo permanente e construtivo, inspirado na necessidade de atingir uma economia mundial mais eficiente e equitativa, fazendo com que a gestão ambiental esteja presente na agenda da comunidade internacional (CNUMAD, 2001). Um exemplo dessa tentativa foi o acordo firmado por ocasião da Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento, ocorrida no Rio de Janeiro em 1992, onde gerou-se um documento chamado Agenda 21, em que são definidas as bases para ações no sentido de promover um outro modelo de desenvolvimento.

Para concretização de tais ações são cruciais as estratégias, os planos, as políticas e os processos nacionais. Nesse sentido, a cooperação internacional tem a função de apoiar e complementar os esforços nacionais, concomitantemente os governos federal, estaduais e municipais de cada país devem estabelecer as responsabilidades de outros atores sociais. Para tanto, são geradas leis e políticas para direcionar e regular tais ações, além de inúmeros programas de financiamento e apoio aos projetos que estejam em consonância com essa ideologia.

Paralelamente, as empresas privadas têm sido pressionadas, tanto pelos governos e órgãos fiscalizadores quanto pelos consumidores, sociedade civil organizada e concorrentes, a agir de acordo com essas prerrogativas. O paradigma ambiental traz novos papéis e novas responsabilidades, que levam as empresas a atuar no sentido de uma utilização mais eficiente dos recursos. Com vistas a permanecer num mercado cada vez mais exigente, as empresas têm

adotado diversas estratégias que vão desde as mudanças no processo produtivo, implantação de sistemas de gestão ambiental internacionais, como no caso da ISO 14000, que comporta uma série de normas relativas ao meio ambiente, até o financiamento de programas de desenvolvimento regional executados por outros atores sociais, como as organizações não-governamentais.

As organizações não-governamentais (ONGs) vêm se configurando como importantes agentes que atuam intensivamente no campo da política ambiental, de forma dinâmica e flexível, legitimando, segundo Barros (1996), a participação da sociedade civil não só nas questões de conservação da biodiversidade, mas também em questões étnicas, culturais, de desigualdade social, entre outras.

Um outro grupo de atores sociais que vem tecendo esforços significativos no sentido desse outro modelo de desenvolvimento é representado pela comunidade científica. Os cientistas das mais diversas áreas vêm pesquisando formas de redução da pressão antrópica sobre os recursos naturais, fontes alternativas de energia, capacidade de suporte dos agroecossistemas, além de uma infinidade de outros estudos que visam contribuir para a reversão do atual estado de crise socioambiental em que está inserida a sociedade contemporânea.

Mas ainda resta um grupo de atores sociais que tem papel fundamental neste processo, especialmente no que concerne à gestão dos recursos naturais: os agricultores, pois são eles quem utilizam e manejam os recursos naturais em seu cotidiano. Cabe ressaltar, porém, que alguns autores, como por exemplo Gómez-Pompa & Kaus (2000) observam que tais atores sociais têm uma concepção da relação entre os humanos e a natureza distinta das sociedades urbano-industriais, pois consideram-se como parte dessa natureza, onde os recursos naturais são um todo interligado e interdependente. Nesse sentido, os agricultores têm muito a

ensinar aos outros segmentos que também têm seus esforços direcionados à gestão ambiental.

É interessante notar que os esforços acima mencionados apresentam, direta ou indiretamente, um ponto em comum: a conservação dos recursos naturais. Na prática, a já referida visão dicotômica e reducionista da relação com o mundo natural deu origem a algumas tendências de caracterização teórica e modelos generalizados de conservação. Nessa perspectiva, segundo Diegues (2000a), se insere o conceito de natureza selvagem, originado no final do século XIX nos Estados Unidos da América. Essa concepção expandiu-se no mundo através do conceito de áreas naturais protegidas e sem moradores, o que causou, e causa, inúmeros conflitos. E é com base nesse pressuposto que se torna relevante comentar a respeito dessas tendências teóricas e modelos dominantes de conservação, com intuito de contextualizar a base ideológica intrínseca nas políticas conservacionistas vigentes.

1.2 As tendências teóricas e os modelos para a conservação da natureza

Desde o século XVII, a investigação científica foi marcada pelo paradigma cartesiano ou pelo positivismo/racionalismo, que, conforme comentado anteriormente, levou tanto as ciências naturais como as sociais ao reducionismo metodológico, do qual os modelos científicos para conservação não puderam escapar. Diegues (2000b) aponta como um dos pontos críticos desse reducionismo o conceito de “meio ambiente”, considerado por muitos como uma dimensão exclusivamente biológica ou natural, e por consequência inserido no campo das ciências naturais e dos profissionais da conservação.

A partir dessa visão de meio ambiente como estritamente biológico, surge uma confusão entre os conceitos de preservação e de conservação, que

muitas vezes são utilizados como sinônimos. Porém, autores como Paiva (1999) e Bressan (1996), ainda que não sejam os pioneiros a abordar essa polêmica, se propõem a esclarecer as diferenças conceituais existentes entre esses termos, afirmando que a preservação significa a ausência de uso dos recursos naturais e de quaisquer interferências humanas nos ecossistemas que os abrigam, ou seja, a natureza é isolada da ação humana. Já a conservação implica no uso sustentado dos recursos naturais renováveis e dos ecossistemas, ou então, no uso racional, dos pontos de vista econômico e social, dos recursos naturais não-renováveis, com a devida proteção dos ambientes explorados. Complementarmente, Diegues (2000b) critica o fato de que a conservação é frequentemente definida somente em seus aspectos técnicos e científicos, sem inserção nas teorias mais amplas relativas aos estudos das relações entre os humanos e a natureza, o que implica em dizer que haverá tantas definições quantos forem os pressupostos teóricos e as correntes de pensamento e ação que a constróem.

Diegues (2000b) buscou em Ekersley o embasamento teórico para afirmar que, o tema do desaparecimento do “mundo selvagem” e o crescimento populacional humano como causa principal da degradação ambiental foi o divisor de águas dos movimentos e dos vários enfoques conservacionistas. A partir dessa constatação, esses autores sugerem duas tendências de caracterização teórica que trabalham com o tema da conservação dos recursos naturais. Na primeira estariam concentrados os chamados **ecocêntricos**, para os quais os seres humanos são somente uma espécie entre as demais, por isso defendem a redução do número de seres humanos na Terra e afirmam que estes não têm direitos de dominação sobre as demais espécies. Além disso, para essa tendência, o mundo natural têm um valor em si mesmo, independente da utilidade que possa ter para os humanos. Dessa forma, essa corrente está mais calcada na preservação das áreas naturais como amostras de uma “natureza selvagem e intocada”.

Na segunda tendência de caracterização teórica concentram-se os **antropocêntricos**, segundo a qual os humanos têm direitos de controle e posse sobre os outros seres da natureza, sobretudo mediante a ciência e a tecnologia, aproximando-se mais da idéia de conservação da natureza subordinada às necessidades da espécie humana.

Observa-se que, entre um extremo e outro, surgiram diversas caracterizações teóricas, como por exemplo, a biologia da conservação, a ecologia social, entre outras; porém, não é pertinente aqui focar os postulados de uma ou outra tendência nem as diferenças teóricas e ideológicas entre as mesmas, pois pretende-se apenas discutir as implicações dos modelos conservacionistas adotados nos diversos países em relação as populações rurais que, em última instância são as que fazem uso direto dos recursos naturais e, conseqüentemente são também responsáveis pela conservação dos mesmos.

Assim, a grosso modo, a concepção que prevalece nos modelos conservacionistas é a da corrente antropocêntrica, visto que as diversas estratégias adotadas para promover a conservação da natureza primam pela garantia de expansão do sistema capitalista, onde a natureza, em seu estado “primitivo” ou “selvagem” pode significar novos pontos de partida para acumulação de capital, o que na prática, segundo Bressan (1996), se configurou com a opção pelas reservas naturais, que desconsidera a influência das relações entre os seres humanos e entre esses e a natureza.

1.2.1 Áreas naturais protegidas: o modelo conservacionista dominante

A problemática ambiental em áreas protegidas é considerada por Diegues (2000a) como um tema paradigmático, pois expressa modos diferenciados de se perceber a questão dos seres humanos em relação ao meio ambiente. Nesse sentido, Bressan (1996) afirma que a análise do instrumental

desenvolvido para materializar as proposições teóricas do conservacionismo, configurada nessas *áreas naturais protegidas* ou *unidades de conservação* (*reservas naturais*), torna ainda mais visível a perspectiva dicotômica e fragmentada deste movimento acerca das relações entre a sociedade e a natureza. O enfoque dominante é o do controle de parcelas do meio natural, separadas do processo geral de desenvolvimento da sociedade e, por conseguinte, distantes das concepções que expressam a conveniência de gestão do espaço em sua totalidade, ou seja, como base física (natural, territorial, etc.) e como realidade social.

As demais alternativas utilizadas pelos conservacionistas, segundo Bressan (1996), expressam idêntica *parcialidade* no tratamento da natureza “primitiva”, visto que a natureza humanizada, a rigor, não interessa aos conservacionistas. Assim, os instrumentos previstos na legislação (o Tombamento, as Áreas de Preservação Permanente e as Reservas Legais) ou em Programas Internacionais (as Reservas do Patrimônio Natural e as Reservas da Biosfera) reproduzem este modo de apreensão da natureza, variando, em determinados casos, apenas as dimensões das mesmas. Confirma-se, assim, a hegemonia da ótica das “parcelas da natureza”, onde o ser humano é considerado como predador, e, portanto, mantido sob rígido controle em suas ações.

Esta foi a ideologia que originou, em 1872 nos Estados Unidos, o primeiro parque nacional do mundo, o de *Yellowstone*, como o resultado das idéias preservacionistas que se tornavam cada vez mais importantes. A plausibilidade desse modelo, segundo Sarkar (2000), baseia-se no fato de muitas extinções de espécies animais e vegetais terem sido geradas pelas atividades humanas, ainda que a criação dos primeiros parques nacionais tivesse como objetivo a apreciação das belezas naturais e o turismo e não primassem, inicialmente, pela conservação da biodiversidade.

A partir daí, foram criados outros parques nos Estados Unidos, instalando-se, em seguida, uma administração centralizada para gerir o conjunto de unidades de conservação, o Serviço de Parques Nacionais. A atitude norte-americana em criar parques para garantir a perpetuidade de seus recursos naturais teve reflexos concretos em outros países. No final do século XIX e início do século XX, o Canadá (1885), a Nova Zelândia (1894), a Austrália (1898), a África do Sul (1898), o México (1898), a Argentina (1903), o Chile (1926), o Equador (1934), a Venezuela (1937) e o Brasil (1937) passaram a proteger amostras do ambiente natural através de Parques Nacionais. No decorrer desse processo o objetivo da criação dessas áreas protegidas, além da preservação de paisagens naturais, segundo seu valor cênico, passou a incorporar a possibilidade de uso da atual e das futuras gerações (Bressan, 1996).

Assim, à medida que o movimento conservacionista tornava-se mais complexo, crescia a necessidade de um encontro internacional para tratar da questão. Desde então, foram realizados vários encontros, congressos e acordos entre os países, com vistas a discutir formas de conservação da natureza. No ano de 1948, em Fontainebleau, sob o patrocínio da Unesco e do Governo francês, surge a União Internacional para a Proteção da Natureza (UIPN), a qual, em 1956, ganha sua denominação definitiva, a União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN). Bressan (1996) afirma que o objetivo dessa organização é promover ações de cunho científico, de modo a garantir a preservação destes recursos, dos quais todos os seres vivos dependem, não apenas por seus valores culturais e científicos intrínsecos, mas também para o bem-estar econômico e social da humanidade.

Partindo destes princípios, a UICN desenvolveu intensas atividades marcadas por publicações, como o *Estado da Proteção da Natureza no Mundo* (1950), e por intervenções junto a governos e em encontros internacionais. O resultado destas intervenções se configurou na consolidação de núcleos

conservacionistas agregados aos órgãos governamentais responsáveis pelos recursos naturais em cada país. No caso específico do Brasil, Bressan (1996) comenta que o núcleo original da década de 1940, a Seção de Parques Nacionais do Serviço Florestal, é reforçado, nos anos 1960, com a criação do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), em cuja estrutura aparece o Departamento de Pesquisa e Conservação da Natureza com uma Divisão de Proteção da Natureza (DNP). Diegues (2000b) complementa afirmando que no Brasil, essas práticas preservacionistas se fortaleceram durante o período de ditadura militar (1964-1984), fazendo com que as áreas protegidas e as políticas ambientais fossem decididas e impostas sem consulta à população, o mesmo ocorrendo com as demais políticas públicas.

A influência da UICN continuou a se fazer sentir em outros momentos, como na elaboração do Plano do Sistema de Unidades de Conservação do Brasil, que tem início na metade da década de 1970. De acordo com Bressan (1996), na abertura da década de 1980, a base conceitual do movimento conservacionista ganha novos contornos, a partir da postulação por um desenvolvimento econômico combinado com cuidados ambientais, expressa na *Estratégia Mundial para a Conservação*, da UICN. Para esse autor, o documento elege como meta principal a ser perseguida “uma melhor integração da conservação e do desenvolvimento, a fim de garantir que as modificações impostas ao planeta redundem em benefício da sobrevivência e do bem-estar de todos os povos”. Complementarmente, Diegues (2000b) ressalta o aparecimento da questão da conservação da biodiversidade no referido documento, cujos objetivos básicos são: manutenção dos processos ecológicos essenciais; preservação da diversidade genética; e utilização sustentada das espécies e ecossistemas. Nas proposições mais recentes da UICN, como o *From Strategy to Action* (1988), esse autor observa um avanço, pois verifica-se uma primeira vinculação entre a

proteção da diversidade biológica, entendida como diversidade de espécies e de ecossistemas, e a diversidade cultural.

Entretanto, os modelos dominantes de conservação, como parques e reservas, foram importados enquanto estruturas físico-territoriais, e como concepção de relação entre sociedade e natureza, pela qual esta última somente poderá ser salva se mantida afastada da própria sociedade. Dessa maneira, Diegues (2000b) ressalta que muitos desses conservacionistas partem do princípio de que as “questões naturais” exigem soluções aplicáveis em todo o mundo, ainda que tenham sido geradas por sociedades que têm uma visão do mundo natural construída com base em princípios e representações simbólicas dificilmente aplicáveis às demais. Tais soluções, adotadas para problemas como o desmatamento ou para a destruição de ecossistemas costeiros, são, portanto, tidas como universais, pois parte-se do princípio de que as relações entre as diversas sociedades e a natureza são as mesmas em todos os lugares, especialmente na chamada “era da globalização”.

Bressan (1996:48) parte das considerações de Oldfield, para ressaltar que

“um outro aspecto que constitui peça onipresente no discurso conservacionista, refere-se aos efeitos nocivos oriundos das formas de manejo dos recursos naturais e que se reproduzem, de algum modo, nas áreas protegidas: o consumo de produtos químicos em lavouras limítrofes, as operações de caça, pesca e desmatamentos clandestinos no interior das unidades, a degradação dos solos, alterações quantitativas e qualitativas dos cursos d’água, etc. Estes questionamentos não conduzem, no entanto, a transformações de conteúdo; ao

contrário, os novos elementos introduzidos situam-se no estreito âmbito da Conservação da Natureza. É o caso das zonas-tampão (buffer zones) recomendadas para o entorno das unidades de conservação sobre as quais são estabelecidas restrições de uso, visando adicionar um cinturão de proteção à própria reserva natural e compensar moradores pela perda de acesso a áreas restritas da unidade”.

As informações sobre as reservas naturais, que compõem aproximadamente 4,2% do território brasileiro são reveladoras desta situação: em 81% da área total sob proteção havia necessidade de regularização fundiária; em 46% dos Parques Nacionais, 33% das Reservas Biológicas, 36% das Áreas de Proteção Ambiental, 93% das Florestas Nacionais e 100% das Estações Ecológicas não contavam, até 1988, com plano de manejo; a deficiência geral de equipamentos, infra-estrutura e materiais básicos para manejo e proteção das áreas, até o mesmo ano, demandava investimentos da ordem de US\$ 300 milhões; e para completar, a relação média de pessoal diretamente envolvido com unidades de conservação, em 1988, era de um funcionário para cada fração de 23.541 hectares (Milano *apud* Bressan, 1996:47).

Diegues (2000b) comenta que, apesar do discurso moderno de muitas organizações conservacionistas, a conservação na prática, se limita às atividades de proteção, manutenção e restauração do mundo natural, sobretudo através da implantação de áreas protegidas, corredores ecológicos, etc., que ocorrem independente das aspirações e necessidades das populações locais. Nesse sentido, essas práticas conservacionistas são autoritárias, à medida que desrespeitam os direitos civis das populações locais promovendo o deslocamento forçado das áreas transformadas em parques, limitando o uso dos recursos naturais e ignorando o conhecimento das mesmas acerca do manejo de

tais recursos. Em decorrência disso, a transposição de modelos conservacionistas é hoje criticada tanto por cientistas dos países do Sul, como por outras correntes conservacionistas nos países do Norte, como será visto mais adiante, no tópico 3.2.3, que se refere às outras concepções acerca da conservação da natureza.

Guha (2000) aponta a existência de cinco grupos sociais que defendem a conservação da vida selvagem no Terceiro Mundo.

“...Em primeiro lugar, estão os moradores das cidades e turistas estrangeiros que tomam algum tempo de férias para visitar o mundo selvagem, com objetivos de prazer, estética e recreação. O segundo grupo são as elites governantes, que vêem na proteção de um animal um símbolo de prestígio nacional. O terceiro grupo é formado pelas organizações ambientais internacionais como IUCN e WWF que trabalham para “educar” os profissionais nas virtudes da biologia da conservação. O quarto grupo é formado pelos funcionários dos serviços de parques e o último grupo é o dos biólogos que querem conservar a natureza por causa da ciência” (Guha, 2000:82).

O autor complementa sua colocação afirmando que esses grupos unem-se pela hostilidade contra as populações tradicionais que habitavam o território do parque antes de sua criação, percebendo essas comunidades humanas como tendo um efeito destrutivo sobre o meio ambiente, responsabilizando suas formas de vida pelo desaparecimento de espécies, pela contribuição à erosão do solo, entre outros aspectos. Outros autores, como Diegues (2000b) e Bressan (1996), comentam que esse preconceito alimentou vários projetos de conservação no Terceiro Mundo.

Pelo exposto, percebe-se quais foram as ideologias que motivaram e serviram de base para a formulação de políticas e leis ambientais adotadas especialmente no Ocidente. E as políticas conservacionistas brasileiras não configuraram exceção, como será discutido no próximo item.

1.2.2 Considerações sobre a legislação ambiental brasileira referente às áreas naturais protegidas

a) Breve histórico e comentários críticos acerca do Sistema Nacional de Unidades de Conservação no Brasil

Muitas iniciativas anteriores deram as bases para a consolidação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), tais como as duas etapas do Plano do Sistema de Unidades de Conservação para o Brasil, realizada pelo antigo Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) em 1979 e 1982, e a proposta de Sistema Nacional de Unidades de Conservação solicitada ao IBAMA e à Fundação para a Conservação da Natureza (FUNATURA) em 1989. Esses trabalhos buscaram, a seu tempo e modo, definir os objetivos de conservação da natureza, explicitar as bases conceituais para a criação e o manejo das Unidades de Conservação (UCs) brasileiras, propor criação de novas categorias e clarificar seus conceitos.

No Brasil, o Plano do Sistema de Unidades de Conservação prevê a existência de uma dezena de categorias, entre as quais, aquelas destinadas à proteção integral dos atributos naturais e dos ecossistemas – Reserva Biológica, Estação Ecológica, Parque Nacional, Monumento Natural e Refúgio da Vida Silvestre (Funatura, 1989 *apud* Bressan, 1996). Porém, não é objetivo desta pesquisa aprofundar na questão da fragilidade dos critérios científicos utilizados para justificar as diversas categorias de unidades de conservação.

Diegues (2000a) afirma que o SNUC estabelece uma hierarquia entre as várias categorias de unidades de conservação, subentendendo-se que há julgamento de valor entre as “mais completas e importantes” (as unidades de proteção integral) e as menos importantes (as unidades de manejo sustentável), onde se prevê, de modo tímido, a presença de populações locais. Novamente essa hierarquização parte de uma visão reducionista da realidade como se as unidades de proteção integral fossem mais importantes para a conservação do que as unidades de manejo sustentável. Ao contrário, para a UICN todas as categorias devem ter a mesma importância.

Nesse sentido, Bressan (1996) comenta que além das insuficiências ideológicas e teórico-metodológicas, o modelo conservacionista enfrenta problemas variados no que tange à própria funcionalidade das reservas naturais, dentre os quais destacam-se: a diversidade de denominações para áreas com características e finalidades semelhantes, a realidade fundiária adversa, o pequeno número de unidades manejadas segundo planejamento prévio, as condições precárias em termos de pessoal e de infra-estrutura.

Entretanto, o estabelecimento de UCs é uma prática adotada mundialmente. Estima-se que a conservação de 10% de cada bioma seria o mínimo adequado para que fosse obtida uma mostra significativa da diversidade biológica do planeta. No Brasil, assim como em vários outros países, essa porcentagem ainda está abaixo desse número, uma vez que as 201 UCs federais cobrem 8,13% do território brasileiro e não representam adequadamente os vários ecossistemas existentes no país (website MMA, 2000). Por levar muito tempo para chegar à maturação, planos como o do SNUC sempre carregam incongruências e contradições. Essas se devem em razão dos próprios jogos de forças exercidos por interesses diferentes em relação ao meio ambiente.

Criadas legalmente para proteger os ecossistemas naturais, as UCs, muitas vezes, limitam o uso de grandes extensões de terra e água, o que pode se

tornar um fator de conflito, já que projetos econômicos, como a construção de barragens e estradas e outras obras de infra-estrutura, passam a sofrer uma série de restrições, podendo até não ocorrer. Além disso, a exploração de recursos biológicos e minerais, por exemplo, pode ser totalmente impedida, contrariando a história de desenvolvimento de muitas regiões e de determinadas culturas. Brito (2000) considera que por precisar ter caráter geral, os projetos de lei nem sempre expressam soluções para especificidades, as quais são tão comuns em um país como o Brasil. Isso geralmente implica em regulamentações posteriores, às vezes, tão demoradas como a aprovação da própria lei.

Porém, é possível colocar em prática várias propostas que até hoje funcionaram bem como retórica, mas nunca foram testadas de verdade, como as questões de melhoria da representatividade dos diversos ecossistemas do país, da gestão e da relação com as populações tradicionais. É importante lembrar que este arcabouço legal é também um reflexo da sociedade brasileira com sua concepção de mundo, valores, atitudes frente aos outros e frente à natureza.

b) Conceitos e implicações práticas das categorias de Unidades de Conservação enfocadas

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), através da Lei nº9.985, de 18 de julho de 2000, apresenta uma série de definições relevantes para o estabelecimento de critérios e normas para criação, implantação e gestão de unidades de conservação. Porém, esse tópico abordará apenas as UCs que interessam à presente pesquisa, a saber: Parques Nacionais com suas zonas de amortecimento e Áreas de Proteção Ambiental (APA).

Inicialmente, é preciso esclarecer que o SNUC estabelece dois grupamentos de unidades de conservação: áreas de uso indireto e áreas de uso direto. Segundo Paiva (1999:73), as Unidades de Conservação de uso indireto

são destinadas à: preservação da biodiversidade, pesquisa científica, educação ambiental e recreação, sendo totalmente vetadas à exploração dos seus recursos naturais. Dentro desse grupamento encontram-se os parques nacionais, estações ecológicas, reservas biológicas, reservas ecológicas, áreas de relevante interesse ecológico, áreas sob proteção especial e reservas particulares do patrimônio natural.

A partir do Regulamento dos Parques Nacionais Brasileiros, aprovado pelo Decreto nº 84.017, de 21 de setembro de 1979, esse autor define os parques nacionais como sendo:

“áreas geográficas extensas e delimitadas, dotadas de atributos naturais excepcionais, objeto de preservação permanente, submetidas à condição de inalienabilidade e indisponibilidade no seu todo”
(Paiva, 1999:73).

Tais unidades comportam a visitação pública com fins educacionais e recreativos, além da realização de pesquisas científicas, segundo as normas e autorizações do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. Deve-se atentar para o fato de que o entorno dos parques nacionais também são objeto de preocupação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, que define tais áreas como zonas de amortecimento, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre o parque (SNUC, 2000).

As Unidades de Conservação de uso direto, também denominadas como unidades de uso sustentado, são destinadas à conservação da biodiversidade, permitindo-se explorar os seus recursos naturais de forma sustentada, tendo-se em vista o estabelecimento de modelos de desenvolvimento (Paiva, 1999). As unidades de uso direto são representadas pelas seguintes categorias: florestas nacionais, áreas de proteção ambiental e reservas extrativistas.

As Áreas de Proteção Ambiental (APA) são públicas e/ou privadas, normalmente amplas, com a finalidade de disciplinar a ocupação do espaço e proteger os recursos naturais, procurando conciliar as atividades antrópicas com a conservação da natureza. Dessa forma, é permitido o uso tradicional não destrutivo do meio ambiente pela população local, particularmente onde este uso tenha gerado uma área de características culturais, estéticas e ecológicas distintas. Tais lugares oferecem ainda, oportunidades especiais para turismo e recreação (Primack & Rodrigues, 2001; Paiva, 1999).

Bressan (1996) critica as Áreas de Proteção Ambiental, afirmando que essas são apresentadas como instrumento de proteção para outras unidades de conservação mais restritivas, passando a funcionar com o sentido de mascarar os conflitos e os efeitos indesejáveis originários dos métodos convencionais de manejo dos recursos naturais. E mais, as Áreas de Proteção Ambiental são superadas pela proposta que preconiza o Manejo Integrado de Bacias Hidrográficas, onde trabalha-se com as divisões hidrográficas como estratégia para a gestão do espaço enquanto totalidade, o que significa considerar, com igual importância, os sistemas ecológicos e o conteúdo das relações sociais vigentes.

Porém, deve-se atentar para o artigo 26 do Sistema Nacional de Unidades de Conservação que afirma que,

“quando existir um conjunto de unidades de conservação de categorias diferentes ou não, justapostas ou sobrepostas, e outras áreas protegidas públicas ou privadas constituindo um mosaico, a gestão do conjunto deverá ser feita de forma integrada e participativa, considerando-se os seus distintos objetivos de conservação, de forma a compatibilizar a presença da biodiversidade, a

valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional” (SNUC, art. 26).

Entretanto, deve-se questionar a legislação no sentido de que as UCs foram impostas de cima para baixo, na maioria das vezes desconsiderando as visões e percepções das populações locais e mesmo dos governos locais, os quais nem sempre têm conhecimento de tais disposições legais, sendo, em última instância, prejudicados pelas ações punitivas dos órgãos fiscalizadores.

Tais considerações são pertinentes à medida que as comunidades rurais enfocadas nessa pesquisa estão localizadas na zona de amortecimento de um Parque Nacional e dentro de uma Unidade de Conservação de uso direto, no caso, a Área de Proteção Ambiental da Mantiqueira. Porém, os produtores rurais são afetados também pela legislação vigente no Código Florestal Brasileiro que apresenta outras restrições de uso dos recursos naturais, conforme abordado no próximo item.

c) O Código Florestal e as restrições de uso dos recursos naturais nas propriedades rurais

Com o intuito de compreender melhor como é definido o uso dos recursos naturais nas propriedades rurais esse sub-tópico é destinado a descrever brevemente algumas disposições legais contidas no Código Florestal Brasileiro, através da lei nº 4.771, onde são definidas: as áreas de preservação permanente e as reservas legais.

Dessa maneira, são consideradas áreas de preservação permanente (APP) as florestas e demais formas de vegetação natural situadas: ao longo dos rios ou de qualquer olho d’água desde o seu nível mais alto, cabendo ressaltar que a largura mínima da mata ciliar varia de acordo com a largura máxima do curso d’água; ao redor das lagoas ou reservatórios d’água, naturais ou artificiais;

nas nascentes, ainda que intermitentes e nos chamados “olhos d’água”, qualquer que seja a sua situação topográfica, num raio de 50 metros de largura; no topo de morros, montes, montanhas e serras; nas encostas ou parte destas com declividade superior a 45⁰, o que equivale a 100% na linha de maior declive; em altitude superior a 1.800 metros, qualquer que seja a vegetação; entre outras, não especificadas aqui na medida em que fogem aos objetivos propostos por esta pesquisa.

As reservas legais, são complementares às áreas de preservação permanente e correspondem a áreas de florestas e outras formas de vegetação nativa. Devem representar no mínimo 20% da área total da propriedade, nos quais podem ser computados os plantios de árvores frutíferas ornamentais ou industriais, compostos por espécies exóticas, cultivadas em sistema intercalar ou em consórcio com espécies nativas.

Almeida, Petersen & Cordeiro (2001) criticam as políticas ambientais no sentido de que estas têm-se preocupado essencialmente com os ecossistemas naturais, demonstrando pouco interesse pelos sistemas agropecuários, enfatizando mais o conceito de preservação do que a utilização social dos recursos naturais. Por outro lado, afirmam que os instrumentos de política agrícola estiveram nas últimas décadas mobilizados em torno do crescimento da produtividade física e da rentabilidade econômica da agricultura, associados à utilização intensiva de energia e de *inputs* industriais, à incorporação de espécies vegetais e animais de alto rendimento e à valorização de gestão técnica e econômica do meio físico.

Para os referidos autores, o desencontro desses pontos de vista talvez explique por que, quando se fala na problemática ambiental, com frequência não se estabeleça uma relação imediata com a agricultura. Apesar disso, os sistemas agrários ocupam cerca de 45% da superfície total dos ecossistemas brasileiros, o que equivale a dizer que, quase metade do território nacional é constituída por

ecossistemas manejados para fins agropecuários. Essa enorme importância territorial da agricultura brasileira faz com que tudo o que diz respeito à organização sócio-econômica, técnica e espacial da produção agropecuária deva ser considerado de importância estratégica e vital no enfoque dos impactos sobre o meio ambiente.

1.2.3 A etnoconservação

Os modelos conservacionistas, como dito anteriormente, são muito criticados por serem importados de países do Norte, que têm realidades diferentes dos países tropicais do Sul, por serem autoritários e por não envolverem as visões e percepções das populações locais. Baseados nesse pressuposto, vários indivíduos de alguns países do Sul vêm construindo, ainda que de forma incipiente e fragmentada, uma nova ciência da conservação, conhecida como etnoconservação. Trata-se, segundo Diegues (2000b), de um esboço da teoria da conservação, sendo resultado da constatação de ambigüidades e incongruências das teorias conservacionistas elaboradas nos países do Norte e transplantadas ao Sul, com o intuito de construir uma ciência e prática da conservação que surja das necessidades culturais e ambientais de seus países. Para esse autor, se um novo enfoque para a conservação da natureza não for construído e implementado, os ecossistemas tropicais e a grande diversidade cultural dos povos e comunidades que nelas habitam não poderão ser devidamente conservados. Dessa forma, fica evidente que trata-se muito mais de administrar visões e interesses humanos, muitas vezes opostos, do que manejar processos naturais, configurando-se em grande questão para as ciências da administração.

Percebe-se um número cada vez maior de cientistas e teóricos, naturais e sociais, preocupados não só com a diversidade biológica, mas também com a

diversidade cultural, as quais geralmente são interligadas, pois conforme Primack & Rodrigues (2001) constatam, as áreas tropicais do mundo onde há grandes concentrações de espécies, são freqüentemente as áreas onde as pessoas têm a maior diversidade cultural e lingüística. Para esses autores, o isolamento geográfico por cadeias de montanhas e complexos sistemas fluviais que favorecem a especiação biológica, também favorece a diferenciação de culturas humanas. E a proteção dessas culturas tradicionais dentro de seu ambiente natural dá oportunidade para se alcançar o duplo objetivo de proteger a diversidade biológica e preservar a diversidade cultural.

Nesse contexto, a diversidade cultural está fortemente ligada à diversidade genética de plantas de culturas. Primack & Rodrigues (2001) observam que em áreas montanhosas, em particular, as culturas isoladas geograficamente desenvolvem variedades de plantas locais conhecidas como “variedade selvagem”; estes cultivares são adaptados ao clima local, solos e pestes e satisfazem os gostos da população local. A variabilidade genética nessas “variedades selvagens” tem significância universal para a agricultura moderna por causa de seu potencial para melhoria das espécies de cultivo.

Entretanto, Diegues (2000b) ressalta que é evidente que as populações locais (rurais/tradicionais) não são os únicos atores na tarefa da conservação e outros interesses como os dos grupos urbanos, dos agricultores comerciais, entre outros, devem ser levados em consideração. Nesse sentido, o autor defende que as comunidades tradicionais podem ser aliadas natas nesse exercício. Porém, deve-se lembrar que nem sempre essas comunidades adotam práticas conservacionistas e que freqüentemente existem interesses heterogêneos dentro da própria comunidade. Além disso, deve-se considerar que muitas dessas comunidades têm sofrido, nas últimas décadas, processos de desorganização social e cultural decorrentes de sua inserção crescente nas sociedades urbano-

industriais, com a perda também crescente de suas tecnologias patrimoniais, assim como do acesso aos recursos naturais.

Nesse sentido, o que se propõe, na criação de uma nova ciência da conservação, é uma síntese entre o conhecimento científico e o tradicional. Para tanto, é preciso, antes de tudo, reconhecer a existência, entre as sociedades tradicionais, de outras formas, igualmente racionais de se perceber a biodiversidade, além das oferecidas pela ciência moderna (Diegues, 2000b). Pelo exposto, fica claro que uma das prioridades é envolver as populações locais em pesquisas que possam embasar a elaboração de políticas conservacionistas mais consistentes e condizentes com a realidade sócio-econômica e cultural dos países tropicais, respeitando inclusive as diferenças regionais desses países tão amplamente diversificados tanto em termos de biodiversidade como culturais.

2.2 Os camponeses e suas especificidades

Alguns autores vêm, há muito, estudando as especificidades dos camponeses, como por exemplo, Chayanov (1974), Cândido (1975), Heredia (1979), entre outros. Esses estudos são de grande valia para aqueles que pretendem compreender as visões de mundo, crenças, valores, e percepções desses atores sociais acerca das relações entre os humanos e entre esses e a natureza.

Heredia (1979:17), ao analisar o trabalho familiar de pequenos produtores da região nordeste do Brasil, constata que a literatura especializada destaca certas especificidades que a unidade camponesa possui. Essas especificidades, segundo a autora, provêm do fato de que a unidade camponesa é, ao mesmo tempo, unidade de produção e unidade de consumo, uma vez que os membros que a compõem estão relacionados ao processo produtivo mediante

laços de parentesco. Desse modo, as formas de organização das sociedades camponesas contrastam com as formas de organização capitalista, onde a unidade de produção apresenta-se dissociada da unidade de consumo.

Tal fato já havia sido observado por Chayanov (1974) que, ao analisar os mecanismos que regem os processos de organização da unidade de produção camponesa, percebeu que esta não pode ser analisada a partir da ótica da empresa capitalista clássica, pois na unidade de produção não há diferenciação entre o empresário e o trabalhador, visto que sua essência é o trabalho familiar, transformando o camponês num personagem incompreensível do ponto de vista marxista.

Um outro ponto que merece atenção é que o objetivo da economia camponesa não é acumular capital, pelo contrário, o que esses atores sociais pretendem é a manutenção das necessidades dos membros da família e sua reprodução social. O princípio básico adotado por Chayanov (1974) é o de analisar o campesinato em suas especificidades, ou seja, parte-se do pressuposto de que esse grupo social é dotado de uma racionalidade própria. Dessa forma, o campesinato deve ser entendido como um segmento específico, dotado de estratégias próprias provenientes de sua peculiar racionalidade, embora esteja constantemente se relacionando com o sistema capitalista. Para esse autor, os grupos camponeses estruturam sua produção a partir da família, fazendo com que a capacidade de decidir esteja intimamente conectada à capacidade de agir.

A partir desse pressuposto Chayanov (1974) desenvolveu uma teoria em que os principais fatores determinantes do volume de atividade econômica nas sociedades camponesas são a disponibilidade de mão-de-obra e o consumo, pois para o autor, a família tem uma evolução, donde se pressupõe a necessidade de se buscar um equilíbrio entre o consumo e a força de trabalho. Assim, a alocação dos recursos dependerá diretamente das necessidades da família. E mais, o tamanho e a composição da família é que influenciam a organização interna da

unidade camponesa. Fica evidente, portanto, que a racionalidade da produção camponesa tem uma natureza não cumulativa. Porém, Dayrell (1998) comenta que a teoria chayanoviana foi criticada por diversos teóricos devido ao seu enfoque estático na análise do funcionamento e organização da unidade de produção camponesa. Por outro lado, tem o mérito de considerar a unidade camponesa como dotada de uma racionalidade própria.

Cândido (1975) também se refere a essa questão do equilíbrio nas sociedades camponesas afirmando que a existência de todo grupo social pressupõe a obtenção de um equilíbrio relativo entre as suas necessidades e os recursos do meio físico, requerendo, por parte do grupo, soluções mais ou menos adequadas e completas, das quais depende a eficácia e a própria natureza daquele equilíbrio. E acrescenta que as soluções, por sua vez, dependem da quantidade e qualidade das necessidades a serem satisfeitas.

O equilíbrio a que se referem Cândido (1975) e Chayanov (1974) depende ainda dos recursos disponíveis no meio físico e à forma pela qual os camponeses se apropriam desses recursos para garantir a satisfação das necessidades e a reprodução social do grupo. Nesse sentido, Cândido (1975) cria uma tradição nova, em que cada população, antes de tudo, é ambientalizada, conformando a importância de se perceber o local onde está inserida e as relações estabelecidas entre as comunidades e o ambiente natural. Posey (1997) corrobora essa colocação mostrando que a racionalidade dos camponeses e demais populações tradicionais é o resultado de uma ambientalização que se combina com processos sociais e com os aspectos simbólicos.

Complementarmente, Woortmann & Woortmann (1997) ao analisar o processo de trabalho agrícola de camponeses nordestinos, constatarem que a relação entre os humanos e a natureza na produção agrícola tem existência ideal, anteriormente construída na mente de quem o executa, permitindo a antecipação do resultado esperado. O que esses autores querem dizer é que o processo de

trabalho faz-se, de um lado, a partir de uma idealização da natureza. Desse modo, não existe uma natureza em si, mas sim uma natureza cognitiva e simbolicamente apreendida. De outro lado, o trabalho se faz no interior de um processo de relações sociais que transforma a natureza.

Assim, o entendimento da construção do roçado depende do conhecimento do modelo cultural e do processo histórico da sociedade, não existindo, portanto, uma natureza independente dos seres humanos, uma vez que ao longo do tempo a natureza é transformada, inclusive pelo próprio processo de trabalho. Mas, o acesso à natureza também é transformado e são recriadas categorias sociais específicas. Tal processo é visto como organização de espaços e combinação de espécies e variedades vegetais, formando ecossistemas construídos com base em modelos de saber e de conhecimentos da natureza, o qual Woortmann & Woortmann (1997) afirmam ser uma espécie de “ciência do concreto” que fundamenta a prática da lavoura.

Ainda seguindo as constatações destes autores, a transmissão do saber para o trabalho faz-se no próprio trabalho, pois trata-se de um saber-fazer, compreendido como parte da hierarquia familiar, sendo subordinado ao chefe da família, via de regra o pai, que, conseqüentemente acaba sendo responsável pelo fazer-aprender. Dessa maneira, a transmissão do saber é mais do que uma transmissão de técnicas, pois envolve valores, construção de papéis, etc. Na hierarquia da unidade produtiva, o pai de família, no plano público, governa a família porque governa a produção e governa o processo de trabalho porque “domina” o saber.

Contudo, esse saber é mais do que um conhecimento especializado para construir roçados, sendo considerado como parte de um modelo mais amplo de percepção da natureza e dos homens. Por outro lado, o processo de trabalho possui dimensões simbólicas que o fazem construir não apenas os espaços agrícolas, mas também espaços sociais e de gênero. E, de acordo com

Woortmann & Woortmann (1997), o significado simbólico do trabalho e o modelo de saber não são dimensões separadas, embora possam operar em registros distintos, constituem, em conjunto, uma forma de ver o mundo. Fica claro, portanto, que as sociedades camponesas incorporam, em sua racionalidade, a produção e o meio ambiente como uma realidade única.

No mesmo sentido, Dayrell (1998:21) observa que a relação estabelecida entre produção e natureza é mediada por este saber, proveniente do conhecimento acumulado, transmitido e enriquecido ao longo das gerações. Esse saber é chamado por alguns autores de tradicional, não porque ele se conserva, mas porque se renova, porque é dinâmico. Porém, conforme ressalta Roué (2000:73) o uso da palavra tradicional foi muito criticado, à medida que transmite a sensação de que essas culturas e saberes não evoluem. Um desses críticos foi Toledo (1996:76), em cuja concepção, tais conhecimentos e práticas são acumulados (tradicional), entretanto, sofrem alterações (adaptações), o que significa dizer que o saber dessas populações se configura em uma síntese entre a tradição e a modernidade. Nesse sentido, não se pode interpretar o uso desse termo a partir de uma visão dicotômica que separa em lados opostos a modernidade e a tradição. Dessa maneira, sempre que o termo tradicional for utilizado no presente trabalho deve ser interpretado como algo dinâmico.

E essas sociedades camponesas, denominadas de populações tradicionais por alguns autores, apresentam algumas características que foram descritas por Cândido (1975) e sistematizadas por Diegues (2000a:87), a saber:

“dependência e até simbiose com a natureza, os ciclos naturais e os recursos naturais renováveis a partir dos quais se constrói um modo de vida; conhecimento aprofundado da natureza e de seus ciclos, transmitidos por via oral através das gerações, que se reflete na elaboração de estratégias

de uso e manejo dos recursos naturais; noção de território ou espaço onde o grupo se reproduz econômica e socialmente; moradia e ocupação desse território por várias gerações, ainda que alguns membros individuais possam ter-se deslocado para os centros urbanos e voltado para a terra de seus antepassados; importância das atividades de subsistência, ainda que a produção de mercadorias possa estar mais ou menos desenvolvida, o que implica uma relação com o mercado; reduzida acumulação de capital; importância dada à unidade familiar, doméstica ou comunal e às relações de parentesco ou compadrio para o exercício das atividades econômicas, sociais e culturais; importância das simbologias, mitos e rituais associados à caça, à pesca e atividades extrativas; a tecnologia utilizada é relativamente simples, de impacto limitado sobre o meio ambiente; reduzida divisão técnica e social do trabalho, sobressaindo o artesanal, cujo produtor (e sua família) domina o processo de trabalho até o produto final; fraco poder político, que em geral reside com os grupos de poder dos centros urbanos; auto-identificação ou identificação pelos outros de se pertencer a uma cultura distinta das outras”.

Porém, antes de começar a abordar a questão dos camponeses em relação conservação da biodiversidade é preciso apresentar o conceito de camponês que norteia essa pesquisa. Desse modo, optou-se pela definição

fornecida por Toledo (1996), uma vez que incorpora, além dos aspectos econômicos, os ecológicos, culturais e do tipo de energia utilizada pelos mesmos durante o processo de produção. Assim,

“...o camponês é possuidor de um fragmento da natureza da qual se apropria de maneira direta e em pequena escala, com seu próprio trabalho manual, e tendo como fonte fundamental de energia a de origem solar, e como meio intelectual de apropriação seus próprios conhecimentos e crenças. Tal apropriação constitui sua ocupação exclusiva ou principal, a partir da qual consome em primeira mão, no todo ou em parte, os resultados obtidos, satisfazendo com isto, diretamente ou mediante seu intercâmbio as necessidades familiares” (Toledo, 1996:24).

2.2.1 Os camponeses e a biodiversidade

Muitos autores vêm desenvolvendo pesquisas que demonstram a importância das populações tradicionais na conservação da biodiversidade, dentre os quais pode-se citar Roué (2000), Diegues (2000a), Gómez-Pompa & Kaus (2000), Posey (1997), entre outros. Talvez o fracasso de inúmeros programas de desenvolvimento que não se preocupavam com as realidades locais, humanas e ambientais tenha contribuído para que um número cada vez maior de pesquisadores começassem a tratar do tema.

Desde os anos 1970-80, um novo campo da ciência surgiu sob a influência de pesquisadores interdisciplinares de língua inglesa, que estudam os saberes da natureza das populações locais ou indígenas, na perspectiva de

valorizar esses saberes para gerir os recursos naturais (Diegues, 2000b). Roué (2000) aponta que nas esferas a que pertencem essas redes de pesquisadores ou nas organizações internacionais (IUCN, Unesco, por exemplo), os saberes locais são designados pela sigla TEK, para “*Traditional Ecological Knowledge*”. Assim como Diegues (2000b), Roué (2000) também acredita que nem sempre os povos tradicionais conservam a biodiversidade do local em que vivem, mas isso não é razão para se ignorar os saberes milenares dos mesmos.

Quando se fala na importância das populações tradicionais na conservação da natureza, está implícito o papel preponderante da cultura e das relações entre os seres humanos e a natureza. Nesse sentido, tanto Toledo (1996) como Diegues (2000a) ressaltam o confronto entre dois saberes: o tradicional (sabedoria, baseada em crenças e na fé) e o científico-moderno (saber racionalista comprovado), afirmando que de um lado está o saber acumulado das populações tradicionais sobre os ciclos naturais, a reprodução e migração da fauna, a influência da lua nas atividades de corte da madeira, da pesca, sobre os sistemas de manejo dos recursos naturais, as proibições do exercício de atividades em certas áreas ou períodos do ano, tendo em vista a conservação das espécies; de outro lado, está o conhecimento científico, oriundo das ciências exatas que não apenas desconhece, mas despreza o saber acumulado, pois os cientistas acreditam que o mundo natural tem vida própria, sendo objeto de estudo e manejo, preferencialmente desconectado da participação dos humanos.

Mas, para compreender tais argumentações, é preciso definir exatamente o que se entende por conhecimento tradicional. Gómez-Pompa & Kaus (2000) o definem como o conhecimento cumulativo específico para o ambiente local. Diegues (2000b) apresenta uma definição mais completa, onde o conhecimento tradicional se refere ao saber e ao saber-fazer, a respeito do mundo natural e sobrenatural, gerados no âmbito da sociedade não urbano-industrial e transmitidos oralmente de geração em geração. Um outro ponto fundamental

refere-se ao fato de que para as populações tradicionais o “natural” e o “social” representam um *continuum*. Nesse sentido, Descola (2000:151) ao estudar os achues da Amazônia constatou que, a floresta e as roças, longe de se reduzirem a um lugar onde retiram os meios de subsistência, constituem palco de uma sociabilidade sutil em que, dia após dia, estão em contato com seres que somente a diversidade das aparências e a falta de linguagem os distinguem dos humanos. Por isso, o conhecimento tradicional somente pode ser interpretado dentro do contexto da cultura em que ele é gerado.

Dessa forma, para as populações tradicionais a biodiversidade não é vista como “recurso natural”, mas sim como um conjunto de seres vivos que tem um valor de uso e um valor simbólico, integrado numa complexa cosmologia. Assim, essas populações não só convivem com a biodiversidade, mas a nomeiam e classificam as espécies vivas segundo suas próprias categorias e nomes. No entanto, Diegues (2000b) aponta uma outra importante diferença: é que essa natureza diversa não é vista necessariamente como selvagem em sua totalidade, sendo constantemente domesticada e manipulada. Desse modo, a biodiversidade pertence tanto ao domínio do natural quanto do cultural, mas é a cultura como conhecimento que permite que as populações tradicionais possam entendê-la, representá-la mentalmente, manuseá-la e, freqüentemente, enriquecê-la.

No que concerne à conservação, Gómez-Pompa & Kaus (2000), a partir de suas pesquisas e revisões de literatura constataram que existem agricultores em todas as partes do mundo utilizando práticas de manejo que proporcionam a conservação dos recursos naturais e até mesmo aumentam a biodiversidade local, comprovando que nem todas as sociedades modernas usam tecnologias destrutivas e que a interferência humana nos processos ecológicos podem gerar benefícios. Por exemplo, na Amazônia brasileira, o sistema de crença e de manejo ecológico dos caiapós, descrito por Posey (1997), gira em torno da

manutenção de um equilíbrio energético entre os mundos natural e espiritual por meio do controle e uso de animais e plantas via rituais e costumes.

Por outro lado, Diegues (2000a) chama a atenção para o fato de que a expansão das economias de mercado baseadas em alta produtividade e consumo se deu, com maior ou menor intensidade, em todas as regiões da terra, com efeitos negativos e habitualmente devastadores sobre as populações humanas que habitavam ecossistemas frágeis (florestas tropicais, savanas e mangues), causando, ao mesmo tempo, o empobrecimento social e a degradação ambiental. Portanto, todas as sociedades, sejam elas modernas ou tradicionais, podem ou não apropriarem-se da natureza de forma destrutiva.

Enfim, como ressaltam Gómez-Pompa & Kaus (2000) a questão não se refere simplesmente à presença ou à densidade dos humanos, mas aos instrumentos, tecnologias, técnicas, conhecimento e experiências que acompanham o sistema de produção de uma determinada sociedade. E já que existem diferenças entre as formas pelas quais as populações tradicionais produzem e expressam seu conhecimento sobre o mundo natural e às desenvolvidas pela ciência moderna fica evidente a necessidade de conciliar o saber acumulado pelas populações e o saber científico nos modelos e políticas atuais de conservação. O primeiro passo nesse sentido pode ser a compreensão da percepção e da racionalidade ambiental das sociedades camponesas.

2.2.2 Percepção ambiental das populações rurais

Diegues (2000) resalta que existem vários olhares na construção de paisagens, a saber: o olhar das populações urbanas ou as elites, marcado pela noção do estético e do belo; o olhar dos cientistas, que vêem nela um conjunto de habitats; e, o olhar das populações locais, sobretudo as rurais, para as quais a paisagem é, sobretudo, o lugar onde vivem, que Heredia (1979) chama de

morada da vida, ou seja, o espaço construído material e simbolicamente, herdado dos antepassados e sujeito a transformações provenientes tanto dos fatores naturais, como dos humanos e até dos sobrenaturais.

Esses três olhares se cruzam, muitas vezes de forma conflitiva. Diegues (2000b) apóia-se em Lassere para afirmar que, existe um conflito de legitimidade entre esses olhares, pois as pessoas do lugar, herdeiros das sociedades camponesas que construíram aquelas paisagens e podem mantê-las, têm uma visão distinta dos outros olhares, uma vez que privilegiam o espaço onde vivem, onde trabalham e se reproduzem socialmente, isto é, seu território. Ao contrário, o olhar das elites urbanas (políticas, ambientalistas) tende a privilegiar o estético, o paradisíaco, e também o “selvagem” e até mesmo o valor biológico e ecológico, porém, elas não vêem necessariamente as pessoas, donde se configura, conseqüentemente, um embate político.

Gómez-Pompa & Kaus (2000) sintetizam esta questão afirmando que o conceito de ecossistemas naturais como terrenos intocados ou indomados é fruto de uma percepção urbana, da visão de pessoas muito afastadas do meio ambiente natural, do qual dependem para obter recursos não industriais. Por outro lado, muitos agricultores entram em relação pessoal com o meio ambiente. A natureza deixa de ser um objeto para tornar-se um mundo complexo, cujos componentes vivos são freqüentemente personificados e deificados como mitos locais. Para esses autores, alguns desses mitos são construídos com base na experiência de gerações. Portanto, a maneira como representam as relações ecológicas pode estar mais próxima da realidade do que do conhecimento científico, o que implica a dizer que a conservação talvez não esteja presente no vocabulário, mas é parte de seu modo de vida e de suas percepções do relacionamento humano com o mundo da natureza. E é devido a isso que Diegues (2000b) afirma que a noção de paisagem como um mosaico de habitats e de lugares, desde os mais

intocados aos mais domesticados pelas comunidades tradicionais, tem-se tornado cada vez mais importante para a conservação.

Neste contexto, Gómez-Pompa & Kaus (2000), chamam a atenção para o fato de que é preciso enfatizar a importância de uma percepção compartilhada quanto aos cuidados com a terra, tanto na política de conservação quanto na educação. Todavia, integrar essa percepção requer o reconhecimento da presença humana nas áreas naturais. Parte do problema em trabalhar com a população local vem da nossa percepção de áreas naturais como sendo desabitadas, desviando automaticamente a atenção primeiro à terra e depois para as populações locais. Dessa maneira, o primeiro passo pode ser o reconhecimento de que tais populações são dotadas de uma racionalidade ambiental, que é fruto de sua percepção diferenciada acerca do mundo natural e essa é uma das questões que o presente trabalho procura investigar.

2.2.3 A racionalidade ambiental camponesa

Diegues (2000a) observa que os sistemas tradicionais de manejo, longe de serem simples formas de exploração econômica dos recursos naturais, revelam a existência de um complexo de conhecimentos adquiridos pela tradição herdada dos mais velhos, de mitos e símbolos que levam à manutenção e ao uso sustentado dos ecossistemas naturais. Dessa forma, o território, além de espaços de reprodução econômica e das relações sociais, ainda se configura no *locus* das representações e do imaginário mitológico dessas sociedades tradicionais.

Dessa forma, a íntima relação dos seres humanos com seu meio e a maior dependência do mundo natural comparativamente às sociedades urbano-industriais, faz com que os ciclos da natureza (a vinda de cardumes de peixes, a abundância nas roças) sejam associados a explicações míticas ou religiosas. As representações que essas populações fazem dos diversos habitats em que vivem,

segundo Diegues (2000a), também se constroem em função do maior ou menor controle de que dispõem sobre o meio físico. Nesse sentido, é importante analisar o sistema de representações, símbolos e mitos e o conhecimento acumulado que essas populações tradicionais constroem, pois é a partir dessa base que essas pessoas agem sobre o meio e desenvolvem seus sistemas de manejo.

Entretanto, Woortmann & Woortmann (1997) observaram que na maioria dos estudos sobre campesinato, pouca ou nenhuma atenção foi dada ao saber camponês sobre os solos e as plantas, visto como sistema cognitivo, parte de um modelo mais abrangente. Ou ele é apresentado como uma prática fragmentada, ou é implicitamente negado como saber autônomo, ou é visto apenas como um saber degenerado, remanescente de uma tradição civilizatória que se transformou. Esses autores colocam que o trabalho, além de produzir cultivos, produz cultura. Assim, é fundamental compreender que o processo de trabalho é um procedimento técnico, mas cada cultura tem seus procedimentos técnicos, formas de saber e construções simbólicas específicas. Assim, cada cultura ou civilização constrói uma imagem diferente da natureza, percebendo cada qual a sua maneira, fazendo com que cada cultura adote uma estratégia particular de uso dos bens e riquezas nela contidos.

Isto implica a dizer que em cada cultura existe uma racionalidade específica. Nesse sentido, Toledo (1996:44) observa que as investigações contemporâneas têm-se embasado implícita ou explicitamente no seguinte pressuposto:

“em contraste com os sistemas modernos de produção rural, as culturas camponesas tendem a implementar sistemas ecologicamente corretos de apropriação dos recursos naturais”.

Este pressuposto, que pode ser considerado potencialmente como um novo paradigma científico está embasado, por sua vez, na tese de que “na produção camponesa existe uma certa racionalidade ecológica”.

A racionalidade ecológica, como a econômica, a social, a legal ou a política, representa para Toledo (1996) uma expressão da “racionalidade funcional”. Nesse sentido o autor afirma que, toda forma de racionalidade funcional inclui tanto um valor (ou valores) como um conjunto (ou conjuntos) de comportamentos dirigidos à consecução de tal valor. A racionalidade ecológica dentro da esfera de produção rural tem como ponto de partida para sua construção e elaboração o fato de que toda produção é uma apropriação de sistemas naturais ou ecossistemas. Assim, a racionalidade ecológica dentro da produção rural é aquela que tende a realizar os processos de produção sem afetar o ecossistema que lhe serve de base.

Complementarmente, Woortmann & Woortmann (1997) afirmam que, os meios materiais só existem socialmente a partir dos meios intelectuais, e é por intermédio destes que a natureza se torna socializada. E os modelos de saber pelos quais e com os quais os seres humanos agem sobre a natureza podem ser entendidos como meios intelectuais, que transformam o mundo desconhecido num ordenamento cognitivamente apreendido, permitindo que os meios materiais transformem a natureza em espaço de cultivo. Esses meios intelectuais são, em última instância, representados pelo saber, que se configura num código lingüístico reproduzível pela transmissão e pelo aprendizado. Sua reprodução, segundo esses autores, pode ser uma “reprodução ampliada”, pois o corpo do saber incorpora continuamente novos elementos, sendo parte integrante da reprodução do grupo social.

Dessa forma, os camponeses, assim como outros produtores rurais, utilizam meios intelectuais para realizar a apropriação da natureza durante o processo de produção. Neste contexto, o conjunto de conhecimentos (*corpus*)

que os camponeses põem em jogo para apropriarem-se dos recursos naturais (*praxis*) se converte num fator decisivo (Toledo, 1996:74). Através desse conhecimento pode-se esclarecer como os camponeses percebem, concebem e conceituam os ecossistemas de que dependem para sobreviver. E mais, num contexto de economia de subsistência, esse conhecimento da natureza se converte em um componente decisivo no “desenvolvimento” e na implantação da estratégia camponesa de sobrevivência baseada no uso múltiplo dos recursos naturais.

Os princípios que regem a produção baseada nesta racionalidade ecológica, segundo Toledo (1996), são: auto-suficiência; pequena escala; mão-de-obra familiar ou da comunidade a que pertencem; utilização de energia solar nas suas várias formas; nulo ou baixo emprego de insumos externos; baixa ou nula produção de dejetos; processo de apropriação/produção calcada em um conjunto de conhecimentos de caráter holístico e numa visão não-materialista da natureza.

Assim, a produção é adequada à medida que mantém o equilíbrio dos sistemas naturais, ou seja, a racionalidade ecológica dos camponeses inclui uma dimensão subjetiva ou mítica configurada em um sistema de crenças, onde a natureza é reverenciada e respeitada. Fica claro o contraste entre a forma como os camponeses concebem a natureza e à visão ocidental e mecanicista, na qual a natureza é vista a partir da utilidade que tem para o processo de desenvolvimento industrial.

III Metodologia

3.1. Natureza da Pesquisa e os Métodos Utilizados

Em função da complexidade dos objetivos propostos no sentido de tentar apreender as visões de mundo, percepções e conhecimentos dos produtores rurais que habitam as proximidades da nascente do Rio Grande, optou-se pela pesquisa qualitativa. Em pesquisas desta natureza é possível coletar dados ricos em pormenores descritivos sobre as pessoas, objetivando estimar o fenômeno em toda sua complexidade e em contexto natural. Dessa forma, privilegia-se a compreensão sobre os significados que os acontecimentos têm para os sujeitos da investigação, enfatizando-se a importância da interação simbólica e da cultura para a compreensão do todo (Bogdan & Bicklen, 1994; Godoy, 1995).

Para que fosse possível descrever as comunidades enfocadas, examinando-as em profundidade da forma mais detalhada possível, utilizou-se o método de estudo de caso (Bogdan & Bicklen, 1994; Babbie, 1999; Laville & Dionne, 1999). Porém, os objetivos da pesquisa de compreender percepções e significados dos produtores rurais em relação à natureza, levaram à adoção da pesquisa etnográfica, que permite, segundo Zaluar (1986), que o “nativo” deixe-se pensar pela lógica simbólica de seus mitos e de sua linguagem, enquanto ensina ao observador as coisas do seu mundo simbólico e social.

Dessa maneira, seguiu-se os caminhos da abordagem Interpretativa realizando-se a pesquisa em duas etapas de trabalho de campo: a coleta inicial de informações ou “viagem de reconhecimento” e a coleta de dados propriamente dita, realizada com um roteiro de entrevistas já adequado às informações obtidas

na viagem de reconhecimento (Woortmann & Woortmann, 1997; Alencar, 1999).

Na primeira etapa foram estabelecidos os primeiros contatos com a população local e possíveis informantes, além do recolhimento de dados secundários no Parque Nacional de Itatiaia, na Escola Pública local, na Secretaria Paroquial e na Prefeitura de Bocaina de Minas, onde foram realizadas importantes conversas informais com diversos atores, como por exemplo, pesquisadores do Parque Nacional de Itatiaia, funcionários da Escola e o próprio Padre, que tornaram acessível à pesquisadora o conhecimento de lendas e dados históricos do Município e região.

Nesta etapa foi possível conhecer uma família típica da localidade que acabou se tornando fundamental para o desenvolvimento completo da pesquisa, pois foi através dela que a pesquisadora pôde ser apresentada e introduzida nas comunidades-alvo, além de um convívio intenso que gerou uma relação de carinho, respeito e muito apego entre a pesquisadora e a referida família. Os dados recolhidos e observações foram registrados em caderno de campo de forma a possibilitar posterior análise e adequação do roteiro de campo que guiaria a realização das entrevistas na segunda etapa, caracterizando a “seqüência circular de pesquisa” (Alencar, 1999).

A partir da viagem de reconhecimento foi possível elaborar um novo roteiro de entrevistas, desta vez mais prolongadas, de forma a permitir o convívio com as famílias de camponeses das comunidades escolhidas. Esse convívio, como sugerem Woortmann & Woortmann (1997) abre caminho para a percepção de valores, chamando a atenção para categorias de pensamento e ação, a serem exploradas nas entrevistas. É importante explicitar que a primeira viagem às comunidades possibilitou a descoberta de dois grupos sociais distintos: as famílias produtores rurais nativos e os “hippies”, como são

chamados os membros do segundo grupo social pela comunidade na qual se inserem.

A coleta de dados propriamente dita foi feita a partir de uma combinação de diferentes técnicas: observação não participante, entrevista semi-estruturada, história de vida e caminhada transversal (Queiroz, 1988; Bogdan & Bicklen, 1994; Laville & Dionne, 1999; Alencar, 1999; Alencar & Gomes, 2001).

A técnica de observação não participante foi utilizada em função de algumas especificidades, como por exemplo, a diferença cultural que se mostra como um fator limitante ao completo envolvimento da pesquisadora com o grupo social estudado. Por isso, foi de fundamental importância a utilização do informante que pôde introduzir a pesquisadora no *locus* do estudo, dispondo-se a revelar os aspectos da vida, valores, costumes, estrutura social e história do grupo.

As entrevistas semi-estruturadas foram realizadas com as diversas famílias seguindo um longo roteiro de perguntas abertas (Anexo) para permitir que o informante se expressasse da forma mais espontânea possível, além de facilitar a introdução de outras perguntas que surgem em função da própria conversa.

As histórias de vida foram realizadas com os produtores rurais mais antigos da localidade, ou seja, àqueles que podiam remontar um pouco da história do município e dos modos de vida dos habitantes locais. Enfim, histórias que não são encontradas em livros.

A realização da caminhada transversal foi um tanto curiosa, pois como a pesquisadora encontrava-se sozinha em campo para realizar todas as funções (perguntar, observar, anotar, gravar as entrevistas em fitas K7 e fotografar) essa técnica acabou ocorrendo de uma maneira bem peculiar e adaptada à situação vivida naquele contexto. Ao invés de percorrer a propriedade juntamente com o informante, por exemplo, partindo do topo de uma montanha, registrando o

ecossistema através de desenhos, fazendo as perguntas pertinentes e etc., o que ocorreu na prática foi uma “cavalgada transversal”.

Na verdade, a pesquisadora, acompanhada de seu informante-chave (membro da família citada anteriormente) percorreu a cavalo todo o percurso que liga o vilarejo às duas comunidades escolhidas, o que implica em aproximadamente 30Km. Essa cavalgada foi fundamental à medida em que o informante-chave levou à pesquisadora a mergulhar nos aspectos culturais, crenças e modos de viver das pessoas daquela localidade. Enquanto os dois cavalgavam acompanhados de cachorros, o informante-chave ia indicando os locais onde aconteceram os mais variados “causos” envolvendo animais silvestres tais como a onça, às vezes envolvendo figuras míticas como o lobisomem, ou mesmo os casos de amor proibido que aconteceram por lá, além de explicar à pesquisadora através dos variados cenários (como por exemplo, arações morro abaixo em contraposição às áreas aradas com tração animal) suas percepções e conhecimentos acerca do mundo natural.

3.2 As comunidades escolhidas e a amostragem

Foram escolhidas para a pesquisa duas comunidades rurais situadas no município de Bocaina de Minas/MG: a comunidade do Rio Grande e a comunidade da Pedra Negra. As famílias que moram na comunidade do Rio Grande são as primeiras usuárias do rio que leva o mesmo nome e a segunda comunidade é banhada pelo Córrego da Pedra Negra, que é um dos primeiros afluentes do Rio Grande. Assim sendo, o primeiro motivo que levou à escolha dessas comunidades como alvo da pesquisa foi justamente por localizarem-se na cabeceira de um rio com importância fundamental para o abastecimento de água e energia elétrica da região sudeste brasileira.

Mas não é só isso. As referidas comunidades situam-se na zona limítrofe da primeira Unidade de Conservação do Brasil, o Parque Nacional de Itatiaia, o que implica a dizer que parte das terras de algumas das famílias foi incorporada ao Parque, impedindo-lhes total ou parcialmente o uso sobre tais glebas.

O fato dessas propriedades localizarem-se no entorno de um Parque Nacional e do município de Bocaina de Minas integrar uma outra categoria de Unidades de Conservação, que são as Áreas de Proteção Ambiental faz com que os produtores rurais desta região estejam sujeitos a uma série de restrições de uso dos recursos naturais. Como fica explícito nos resultados da pesquisa, os produtores rurais nem sempre relacionam as restrições ambientais com a proximidade do Parque.

Um outro motivo que levou à escolha dessa área foi a observação do modo de vida simples, rústico e cheio de conhecimentos acerca da exuberante Mata Atlântica que rodeia aquelas pessoas e que muitas vezes não é considerado pela legislação ambiental vigente no País.

Já a escolha das famílias entrevistadas se deu através da amostra não probabilística intencional, em virtude do tipo de pesquisa, dos escassos recursos financeiros e humanos e da própria acessibilidade aos elementos da população (Mattar, 1996). Dessa forma, foram entrevistadas 11 famílias de produtores rurais mais antigas das comunidades (nativos, mais antigos, que vivem da terra) e 3 hippies para mostrar o contraponto de quem vive da terra e quem não vive da terra bem como as relações estabelecidas entre eles, conflitos e influências recíprocas. Além disso, foram realizadas duas histórias de vida com os moradores mais antigos da redondeza para que fosse possível remontar um pouco da história recente da localidade.

IV RESULTADOS & DISCUSSÕES

4.1. Peculiaridades da região estudada

4.1.1. *A Serra da Mantiqueira*

O termo Mantiqueira parece ter origem na toponímia geográfica tupi-guarani com provável significação de “local de precipitações abundantes ou lugar onde nascem as águas”. A Serra da Mantiqueira fornece água para a região sudeste, uma das mais populosas e industrializadas do país (Mendes Jr., 1991).

A Serra da Mantiqueira é uma das maiores e mais importantes cadeias montanhosas do leste sul-americano, equidistante das três maiores metrópoles brasileiras (Rio de Janeiro, São Paulo, Belo Horizonte), onde subsistem preciosos remanescentes de ecossistemas nativos da Mata Atlântica, mundialmente conhecida como uma das principais formações de floresta tropical, atualmente restrita a cerca de 5% de sua extensão original.

Nela encontra-se o Maciço do Itatiaia, que imprime características peculiares ao trecho mais elevado do sudeste brasileiro, onde está o Pico das Agulhas Negras, com 2.787 metros de altitude. É em parte desse conjunto de montanhas entalhadas por afluentes do Rio Paraíba do Sul e por extensões do Planalto Sul-Mineiro, drenadas pelos altos cursos dos formadores do Rio Grande (Grande, Aiuruoca, Capivari, Itanhandu, Sapucaí-Guaçu, Sapucaí-Mirim e muitos outros), que foi instalada a Área de Proteção Ambiental (APA) da Mantiqueira, legalmente constituída pelo Decreto-lei 91.304, no ano de 1985 (Mendes Jr., 1991).

A APA da Mantiqueira abrange, total ou parcialmente, áreas de 25 municípios nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais,

apresentando duas subdivisões principais: a primeira corresponde aos municípios das vertentes do Vale do Paraíba e a segunda ao Sul de Minas Gerais. A sub-região do Vale do Paraíba apresenta altos índices de urbanização, economia diversificada, com significativa presença de indústrias e rendas médias maiores e melhor distribuídas. A região Sul de Minas caracteriza-se por uma realidade predominantemente rural, com economia pouco diversificada e padrões de renda relativamente mais baixos.

Dentre os municípios que fazem parte da APA da Mantiqueira, em sua porção mineira, encontra-se o município de Bocaina de Minas, onde estão localizadas as comunidades enfocadas nesta pesquisa. O referido Município abrange 494 Km² de extensão limitando-se com o estado do Rio de Janeiro, nos municípios de Resende, Itatiaia e seus respectivos distritos de Visconde de Mauá e Maromba e no estado de Minas Gerais faz divisas com os municípios de Itamonte, Alagoa, Aiuruoca, Liberdade e Passa Vinte.

Em Bocaina de Minas a altitude varia de 962m a 2787m, sendo que a partir de 1.200 m. de altitude encontra-se a floresta Alti-Montana até a costa altimétrica de 1.800 m. de altitude. Deste ponto em diante, o município integra o Parque Nacional de Itatiaia.

O Parque, primeira Unidade de Conservação brasileira, foi criado em 1937 através do Decreto nº87.586 de 20 de setembro, com o propósito de incentivar a pesquisa científica e oferecer lazer às populações urbanas. A proposta foi feita inicialmente pelo botânico Alberto Löfgren, em 1913, com o objetivo de pesquisa e lazer para as populações dos centros urbanos. A sua criação foi estabelecida pelo artigo 9º do Código Florestal, aprovado em 1934, que definiu parques nacionais como monumentos públicos naturais que perpetuam, em sua composição florística primitiva, trechos do país que, por circunstâncias peculiares, o mereçam (Quintão, 1983 *apud* Diegues, 2000a).

Apesar da ampliação de sua área em 1982 (de 120 Km² para 300 km²), do crescimento do movimento ambientalista e da busca da população por lugares de lazer e descanso junto à natureza, a situação do Itatiaia - como da maioria dos Parques Nacionais do País - é precária, pois além do ainda não resolvido problema de regularização fundiária, faltam infra-estrutura, recursos humanos e financeiros para sua manutenção (Website, 2003).

Como algumas das famílias visitadas tiveram parte de suas propriedades integradas ao Parque Nacional de Itatiaia julgou-se pertinente o fornecimento de algumas informações básicas acerca do mesmo, antes que se passasse à história e à caracterização do município de Bocaina de Minas e das comunidades rurais pesquisadas.

4.1.2. O município de Bocaina de Minas

Uma curiosa lenda marca a história de fundação da cidade. Dizem que por volta de 1790 dois fazendeiros, proprietários de grandes extensões de terra na região decidiram iniciar um povoado. Porém, os dois depararam-se com um dilema: qual seria o melhor local para construí-lo? Então, resolveram sair a cavalo, cada qual de sua fazenda e erguer uma capela no local onde se encontrassem. Assim o fizeram. E o povoado nasceu ao pé do Pico da Bocaina, na Serra da Mantiqueira, região sul de Minas Gerais.

A freguesia, criada em 1858, inicialmente pertencia ao município de Aiuruoca. Posteriormente foi transferida para Santa Rita do Jacutinga e depois para Rio Preto. Já em 1943, sendo então distrito Liberdade, Bocaina teve seu nome mudado para Arimatéia. Dez anos mais tarde, Arimatéia foi elevada à categoria de cidade, época em que seu nome voltou a ser Bocaina de Minas (a lenda foi contada por uma funcionária da escola pública do município).

Mas, anteriormente à fundação do município de Bocaina já havia ocupação humana nestes altos de serra, embora sem registros oficiais. Através de resíduos arqueológicos encontrados por pesquisadores em toda a região foi possível deduzir que os primeiros habitantes foram os índios tamoios, puris e coroados.

No século XVIII, bandeirantes em busca do ouro das Minas Gerais começam a desbravar e ocupar a região. De Portugal vieram milhares de aventureiros em poucas décadas. Com a imigração portuguesa vieram também os escravos africanos, que se juntaram aos índios aprisionados. Somente nas primeiras décadas do século XIX, iniciou-se a extração de madeira para carvão e a abertura de campos para a pecuária (Mendes Jr., 1991).

Em 1908, com a decadência de seus negócios, Visconde de Mauá, até então proprietário das terras do Itatiaia, resolve vendê-las ao Governo Federal, que por sua vez, instala ali dois núcleos coloniais agrícolas formados por imigrantes europeus. Parte desses núcleos é, porém, reintegrada ao patrimônio da União quando da criação do Parque Nacional de Itatiaia (Website, 2003).

Em contrapartida, os imigrantes europeus que ali se estabeleceram logo aproveitaram os campos altos nativos da Mantiqueira à criação de gado e burros de carga. Assim começou uma longa trajetória de derivados do leite, como queijos, doces, manteigas, entre outros produtos. As florestas tiradas progressivamente dos vales e das encostas mais suaves cederam lugar ao plantio do milho e do feijão, já que a mandioca não produz tão bem nessas alturas (Mendes Jr., 1991).

A produção destinava-se à subsistência e o excedente era trocado com os tropeiros por outros alimentos, tais como açúcar, café, entre outros, pois nessa ocasião não havia estradas de acesso ao município de Bocaina de Minas, como bem ilustra o Sr. N:

“Estrada num tinha não. Carro ninguém num via, só se fosse lá pra Resende...Naquele tempo que num tinha estrada, o que progredia aqui, o comércio era em Resende. E vinha tudo de Resende pelos tropeiro, açúcar, arroz,... Daqui pra Resende ia feijão, ia milho, ia batata, ia galinha, tudo ia lá pra Resende. Hoje num vai mais nada daqui pra lá, só vem de lá pra cá...” (Sr. N).

Aproximadamente no final da década de 1940 e início dos anos 1950 foram construídas vias de acesso, embora não asfaltadas, aos municípios vizinhos. Mas a estrada que liga as comunidades visitadas ao vilarejo próximo foi feita “no enxadão” ou “no braço” como disseram os nativos, através de mutirão organizado pelo proprietário de um laticínio, hoje extinto.

“A estrada nós fizêmo a braço. Cavuquei 750 m. de estrada daqui pra Bocaina” (Sr. N).

As dificuldades de acesso ao município de Bocaina de Minas continuam, especialmente, na época das chuvas, quando o ‘sobe-desce’ da serra fica quase impossível. A problemática das estradas de acesso, juntamente com as dificuldades com transporte, educação e atendimento médico são indicadas pelos entrevistados como alguns dos motivos que levam ao êxodo rural.

Segundo os dados do IBGE (2000), Bocaina de Minas tem uma população de 4.984 habitantes, dos quais 55,76% situam-se no meio rural, fazendo com que a principal fonte de renda do Município seja proveniente da agropecuária. Os dados do Instituto de Geociências Aplicadas (2000) revelam que 80% do relevo desse Município é montanhoso, o que significa dizer que

grande parte de seu território é considerada pela legislação como “área de preservação permanente”, implicando em restrições de uso dos recursos naturais por parte dos produtores rurais.

Observa-se que a atividade turística vem tomando espaço cada vez maior, através da criação de hotéis-fazenda e pousadas, como alternativa de renda pelos nativos e a entrada de grandes redes hoteleiras que vem iniciando a exploração do local. Além disso, é notório o movimento urbano-rural que tem invadido a região, impulsionando os nativos a lotearem suas propriedades para venderem pequenas parcelas para essas pessoas que vêm em busca do contato com a natureza.

4.1.3 As comunidades do Rio Grande e da Pedra Negra

Nas comunidades do Rio Grande e da Pedra Negra, os laços de parentesco e solidariedade são muito fortes. Tal característica já havia sido observada em outras comunidades rurais estudadas por autores como Cândido (1975), Heredia (1979), Abramovay (1992), entre outros. O parentesco pode se dar por laços de sangue, por compadrio ou por ambos simultaneamente e reflete nas relações econômicas, sociais e culturais do grupo social.

Nessas comunidades já não é mais presente a prática do mutirão, embora os informantes mais antigos sempre se refiram à essa atividade com orgulho e saudade. A prática do mutirão também os remete à uma época de fartura de alimentos e de pessoas vivendo nas comunidades, como ilustram alguns entrevistados.

“De primeiro nós fazia mutirão de junta muita gente. E a gente colhia muito milho mesmo. Hoje se junta mutirão num aparece ninguém. Até

ainda tem gente, mas o povo num qué trabaiá” (Sr. N).

“Os jovens de hoje num querem saber de trabaiá. Os antigos não, os antigos eram fortes e vigorosos pra trabaiá” (Sra. E).

“Num tem mais gente pra fazer mutirão. De primeiro eu fazia mutirão... Já fiz mutirão pra arrumar aquele terreninho ali. No mutirão que nós fez que juntou mais gente deu 86 pessoas. Agora o povo foi acabando... A coisa é muito difícil aqui no mato, pra sobreviver aqui. Então, o pessoal foi pros Arraiá, pras cidade, uns pegando um empreguinho de prefeitura... O outro vende uma coisinha lá na cidade... Então, o pessoal foi tudo pra Aparecida do Norte/SP, o outro foi pra Santo Antônio mesmo, aqui pertinho...” (Sr. F).

Fica claro que alguns deles atribuem a perda da tradição do mutirão ao crescente êxodo rural que ocorre no município de Bocaina de Minas como um todo, devido às dificuldades de acesso à educação, saúde, entre outros. Além disso, há a própria dificuldade em continuar produzindo alimentos e utilizando como de costume os recursos naturais uma vez que, por um lado, as leis ambientais e a fiscalização estão cada vez mais rigorosas e, por outro lado, os terrenos dessas pessoas são sempre muito íngremes sendo, portanto, considerados pela legislação como Área de Preservação Permanente.

Na passagem logo acima observa-se um fato muito marcante entre as pessoas dessas comunidades - a forte migração para Aparecida do Norte, no estado de São Paulo, o que deixa implícita a questão da religiosidade e da fé em

Nossa Senhora Aparecida. Aliás é através da religiosidade e dos já mencionados laços de parentesco que essas famílias se mantêm unidas. São tradicionais as festas, os batuques, as danças e a devoção a São Gonçalo, quando se reza o terço e se dança ao mesmo tempo. São comuns as modas de sanfona e de viola e os desafios que entram madrugada a fora.

E entre todos os festejos, a devoção de “Santo Reis” que, segundo Mendes Jr. (1991), atravessou o Atlântico e se modificou, consolidando-se como a maior manifestação sociocultural dessa gente. A preparação ocorre semanas antes com as novenas, a divisão de responsabilidades dos festeiros, prendas e às vésperas a preparação do jantar, que é servido a todos os presentes, às vezes mais de trezentas pessoas, os arcos com flores, os rojões, os sinos.

Uma informante contou sobre o costume que os nativos tinham de plantar contas de lágrimas para fazer os terços, como pode ser ilustrado pela seguinte fala:

“Mas era esses rosário feito desses pé de conta, esse que é a conta de lágrima, de Nossa Senhora, a folha dela é remédio e das continha eu fazia o rosário. Agora é essas conta de vidro, né?! E do jeito que eu gostava de fazer o terço dessas continha, porque aquelas grandes era a Ave Maria, né, e tem umas petitinha aí eu botava pra ser o Pai Nosso, né... Ai, eu gostava de fazer meus rosário... Sempre gostei de fazer umas coisinha assim...” (Sra. J).

A importância da religiosidade remete ao sentimento de pertença e localidade desses grupos sociais, conforme descrito por Cândido (1975) ao tratar da cultura caipira em sua obra.

Um outro ponto que chama muito a atenção ao se estudar as práticas produtivas nas comunidades rurais do Rio Grande e da Pedra Negra é a utilização de técnicas tradicionais ou mesmo rústicas de produção. Ainda são comuns os moinhos de pedra para fabricação de farinha de milho, geradores de energia movidos a água, monjolos, teares, balaios de taquara, pilão e fornos de barro. Também são comuns em todas as casas os fogões a lenha, tendo sempre presente um banco construído ao seu pé, que serve para “quentar fogo”, como dizem os nativos. Os fogões com seus bancos, tão úteis nessa região de clima frio, são usados em todas as casas.

Em todas as propriedades de camponeses, ou seja, cujas famílias são nativas foi possível observar a presença dos fornos de barro, chamados localmente como forninho de quitanda ou de cupim. Trata-se de fornos de barro utilizados para fazer broas, doces, pães, entre outras quitandas.

Em uma das propriedades visitadas morava uma pessoa muito especial - falecida alguns meses após a realização das entrevistas - que pôde compartilhar com a pesquisadora conhecimentos ancestrais acerca não só da tecnologia de fabricação do forno e de casas de pau a pique, como também da utilização de plantas nativas como medicinais, além de demonstrar a profundidade da relação que os nativos estabelecem com o mundo natural.

Era uma senhora, de descendência indígena, cujo comprimento não ultrapassava um metro e meio, de pele bem escura, cabelos grisalhos presos em duas tranças, que ao ver um barranco não hesitava em construir mais um forninho, cada qual com uma utilidade específica - torrar café de inhame, fazer quitanda, pamonha embrulhada na folha de bananeira, comida, esquentar os gatos.

O redor da morada era repleto com uma miscelânea de plantas comestíveis, medicinais e ornamentais. Ao lado ‘um puxadinho’ coberto com amianto, paredes de troncos de árvore bem tortos e lá estavam 2, 3, 4 forninhos,

cada qual de um modelo, cada qual com sua história e sua bica d'água. Todos bem 'branquinhos' de tabatinga - uma espécie de barro utilizada para evitar a rachadura nos fornos e nas casas. O revestimento é feito com samambaia nativa para dar sustentação e permitir que se dê a forma redonda ao forno.

“Quando é bastante barro assim, a gente amassa com o pé. De primeiro a gente fazia tudo, era telha, era tijolo... Aí então a gente ia fazer os forno, naquela tábuia, né, aí eu vou enchendo assim de samambaia e depois ocê vai botando as pedra assim... A samambaia naquele morro ali tem muito, naqueles pasto. Ocês conhece o quê que é samambaia? Aí então eu vou botando assim. Agora, o barro na lua nova racha tudo. É só o trabalho... O bom é na mingunte... E tem que fazer no barranco pra aproveitar... O barro bom é tirado mais no fundo. Aí quando eu tô com vontade de comer uma coisa, igual broa de inhame, aí eu faço outro forninho. É bom pegar e fazer na mingunte. A nova quase que num é boa pra nada... Ocê vai tirar um pau num presta, vai tirar um capim estraga...” (Sra. J).

Além de fazer os fornos, a Sra. J desde criança tinha o hábito de fazer panelas, bules, chaleiras, etc. para brincar com o barro, como ela mesma conta na passagem a seguir:

“Pra cada fogãozinho eu puxo uma aguinha, então tem as aguinha, ah, menina do céu, em cada tempo eu dô trabaio pra um fogão. Mas de primeiro eu também fazia panela, bulinho de barro, fazia com biquinho e tudo, ficava bonitinha as chaleirinha de barro... Nas panelinha eu botava perninha, pegava um pauzinho, fazia um furinho assim... É que depois que nós fazia as obrigação, aí nós ia brincar... Então, nós fazia esses forninho, mas fazia na tábua, fogãozinho, casinha de João de Barro, mas era de brinquedo, nós fazia pra brincar” (Sra. J).

Os conhecimentos acerca daquele mundo natural são infinitos. Para se mexer com o barro tem a lua certa, o lugar mais adequado para retirá-lo, ou seja, na verdade, são os conhecimentos que a natureza está sempre ensinando e que, de uma forma ou de outra, são passados através das gerações – são os conhecimentos que os teóricos como Toledo (1996), Roué (2000), Diegues (2000), Descola (2000), entre outros, chamam de tradicional.

A Sra. J. chegou a ensinar a arte dos forninhos de barro a alguns vizinhos e turistas, mas pode ser que a tradição aprendida com seus ancestrais tenha se perdido com o seu falecimento, já que na ocasião da entrevista ela reclamou que nenhum dos filhos se interessou em aprender sobre aquela beleza, como ficou claro na fala de sua própria filha:

“A mãe mexe com esse barro aqui e nenhum filho gosta, ninguém mexe, aí acaba, né?! Mas a mãe fala que é bom aprender que aí passa pros outro,

mas os filho ninguém quer aprender” (Filha da Sra. J).

Mesmo assim, acredita-se que um pouco desse conhecimento permanece guardado, pois ali estava a filha escutando a mãe explicando detalhadamente àquela arte à pesquisadora, além do mais ela passou a vida vendo a mãe construir os fornos, os galinheiros, enfim, sempre vivenciou tudo isso, apesar de não ter desenvolvido a vontade de aprender-fazendo.

Mas, ainda há mais uma curiosidade sobre a região pesquisada. Há cerca de 20 anos atrás um grupo de pessoas, em sua maioria vindas do estado do Rio de Janeiro, resolveram comprar uma propriedade na Pedra Negra e fundar uma comunidade alternativa. Um dos motivos que os levou a adquirir a terra foi a abundância de água. Além disso, a propriedade contava com uma casa grande e antiga, na qual segundo a informante Sra. M, existiam baús cheios de roupas, as quais na ocasião foram muito bem-vindas, pois o local era de muito difícil acesso, ou seja, quando chove é impossível chegar de carro, o que fez os pioneiros chegarem absolutamente molhados à referida sede.

Este fato é relevante à medida em que no decorrer do relato sobre os resultados da pesquisa sempre será necessário diferenciar os camponeses - tratados deste ponto em diante como nativos - das pessoas que vieram morar na região por ocasião da fundação dessa comunidade alternativa – no caso, 02 dos 03 entrevistados - os quais são tratados como hippies. Isto porque há uma influência recíproca e significativa nos hábitos de ambos os grupos sociais, inclusive em pontos que respondem ou de alguma maneira se referem aos objetivos desta pesquisa, como ficará claro nos tópicos seguintes.

4.2. O Perfil das Famílias Visitadas e suas Propriedades

4.2.1 As famílias

Ao todo foram 14 propriedades visitadas, sendo 07 localizadas na comunidade do Rio Grande e 07 na Pedra Negra. Entre as famílias entrevistadas 11 são nativas e vivem do trabalho na terra, sendo que as outras 3 são de fora, os chamados hippies, como já dito anteriormente, que têm outras fontes de renda para lhes garantir o sustento. Das 14 propriedades, 03 ainda não dispõem de energia elétrica e 01 possui energia solar. A faixa etária dos entrevistados varia de 40 a 83 anos, exceto um que tem idade inferior a 40 anos.

Os entrevistados tiveram pouca oportunidade de estudar, o que lhes garantiu apenas um primário incompleto. Os motivos que levam essas pessoas a estudarem por tão pouco tempo são: o trabalho, porque desde muito pequenos os filhos já começam a auxiliar os pais na lida com a terra; e, a distância em que se encontram as escolas. Porém, sempre ressaltam a própria busca pelos conhecimentos e a importância do aprendizado “na escola da vida”. A partir das entrevistas foi possível selecionar duas frases que ilustram o que está sendo explicado.

*“Cheguei a estudar nas escolinha da roça...
Naquele tempo a gente estudava no meio da poeira.
Ia na escola só às vezes porque no dia que tinha
serviço o pai num deixava ir” (Sr. F).*

*“Eu estudei um pouco na escola, mas foi
pouco. Eu aprendi a ler e a fazer as continha de
somá, diminuir, multiplicá e dividir por conta*

própria mesmo. Eu procurei evoluir o que pude” (Sr. B)”.

É preciso esclarecer que nas comunidades estudadas só há uma escola que atende apenas aos alunos de primário. Para terminar o primeiro grau os alunos teriam de se deslocar a uma distância aproximada de 20 Km. Hoje em dia a prefeitura oferece transporte, porém este só passa na estrada principal e na época das águas o deslocamento naquela região fica por demais complicado.

Caso os adolescentes quisessem cursar o segundo grau teriam de pegar outro ônibus e percorrer outros aproximados 20Km até a sede do município de Bocaina no período da noite – o que significa dizer que os estudantes têm de estar prontos para escola por volta das 16:00hs para chegarem na aula que começa às 18:00 e termina às 22:00hs, e só estarem de volta às suas casas por volta das 23:00hs ou 00:00hs, após percorrerem a pé o último percurso. Além do mais, no outro dia têm de acordar por volta das 4:30hs – 5:00hs, pois nesse horário as vacas já estão esperando no curral para lhes tirarem o leite.

Mas houve exceções a essa regra no grupo entrevistado. Um dos entrevistados nativos, o mais novo, morou em outra cidade por algum tempo e teve a oportunidade de estudar até a sétima série do primeiro grau. Além desse, dois dos três entrevistados que vieram de fora, possuem nível superior completo.

Entre os 11 entrevistados nativos, 10 recebem aposentadoria como produtores rurais, o que na maior parte das vezes lhes é a única fonte de dinheiro em espécie, uma vez que 09 deles produzem somente para subsistência - como ficará claro mais adiante, nos tópicos referentes às plantações e criações. Também é comum acontecer de um dos membros da família que mora na propriedade trabalhe fora, como caseiro para proprietários de casas de veraneio, ou como empregado daqueles cuja produção é voltada para a comercialização.

Nesse sentido, o caso dos hippies já é bastante diferente, pois os três entrevistados possuem fonte de renda não proveniente das atividades agropecuárias, o que causa estranheza nos nativos, que não se conformam com o fato de existirem proprietários de terras que não as utilizam para garantir o seu sustento, sendo este um dos aspectos que demonstra com clareza as diferenças culturais existentes entre as populações tradicionais daquelas provenientes da sociedade urbano-industrial, conforme ressaltara Diegues (2000b).

4.2.2 A casa de morada e os saberes que a rodeiam

“O saber num ocupa lugar” (Sra. A).

No que se refere às propriedades, o tamanho das terras varia de 2 ha a 52 ha, sendo que 3 entrevistados não forneceram esse tipo de informação. Duas das propriedades visitadas fazem divisa com o Parque Nacional de Itatiaia e são também as mais próximas da nascente do Rio Grande sendo, portanto, as que apresentam maior altitude – aproximadamente 1822 m.

A arquitetura das casas dos nativos tem um padrão comum. Normalmente apresentam o pé direito baixo devido aos ventos da montanha, são isoladas da umidade do solo e, como bem observou Mendes Jr. (1991), de tamanho a garantir uma morada decente, sem sobra de espaços, porém com capacidade modular de crescer ou mesmo diminuir, de acordo com as necessidades familiares. Também são peculiares os pequenos alpendres, trazidos do norte de Portugal há praticamente três séculos. As casas dos hippies apresentam uma arquitetura diferente, sendo comum a utilização de madeiras aparentes, janelas de vidros lisos, com cômodos maiores, porém em menor número, com sala e cozinha conjugadas.

No quintal, ao redor da casa, estão presentes o pomar, a horta de verduras e medicinais, o chiqueiro e o galinheiro, o forno de quitanda, canteiros e vasos ou latas com as plantas ornamentais, além das bicas d'água e córregos característicos das propriedades nessa região onde os recursos hídricos são tão abundantes.

Os pomares são bastante diversificados, sendo comuns as seguintes frutas (os): pêssego, laranja, mexerica, limão, jabuticaba, nêspera, banana, zamboa, abacate, goiaba, marmelo, pêra, ameixa, mamão, figo, noz moscada e pinhão. Nos pomares dos hippies, além das frutas já citadas, ainda podem ser encontradas cerejas e maçãs. As mulheres costumam utilizar as frutas para fazer doces diversos para a sobremesa da família. Somente uma das entrevistadas faz doces para comercialização. Essa comercialização se dá através dos filhos, que levam para vender nas cidades onde moram, e para os turistas que vêm até a fazenda em busca de produtos do artesanato local.

Na horta, normalmente cercada, é de costume encontrar couve, alface, cenoura, beterraba, alho, cebola, salsinha, cebolinha, couve-flor, brócolis, repolho, batata doce e inhame. Junto com os alimentos estão presentes algumas das medicinais usadas pela família tais como hortelã, levante, alfavaca, erva-doce, alecrim, guiné, camomila, confrei, poejo, novalgina, menta, erva-cidreira, palma de Santa Rita, arnica, arruda, boldo, macela canforada, alfazema, entre outras. Essas costumam ser plantadas pela mulher da casa, que tem como uma de suas funções o cuidado com a alimentação e a saúde da família, como pode-se notar nas seguintes falas:

“Nóis têm na horta essas coisa de criança – erva-cidreira, hortelã, alfazema – meus filho criou tudo sem ir no médico quase... E seguiram forte até

hoje. Ah, e um chazinho nós sempre toma, né?!”
(Sra. E).

“Até pouco tempo usava só remédio do mato, né, minha filha, porque eu fui nascida e criada aqui e criei meus filho só com remédio do mato... Eu acho até que de primeiro era mais fácil criar os filho do que hoje. Era tudo chazinho da horta. Em Bocaina, lá no paiol tinha os raizeiro que fazia remedinho... Agora acabou tudo, eles morreram. Mas e antes eles quiseram passar pros filho, mas diz que eles num quiseram aprender... Ah, tudo esquisitinho!” (Sra. J)

“Agora essas criança que só são criada com remédio de farmácia são muito mais fraco, né?!”
(Filha da Sra. J)

Todas as plantas citadas têm suas funções conhecidas pelos membros da família e foram registradas na pesquisa de campo, porém optou-se por detalhar apenas as funções das plantas medicinais nativas, ou seja, aquelas que nascem espontaneamente no terreno e/ou são coletadas na mata – esse assunto será tratado mais adiante no tópico referente à vegetação.

Os conhecimentos relacionados aos poderes curativos das plantas são infinitos e mereceriam pesquisa específica. Tais conhecimentos são de grande valia numa região em que é extremamente difícil e demorado o acesso ao médico ou ao hospital. Os informantes mais antigos nasceram pelas mãos de parteiras, assim como seus filhos. Na geração atual isso já não é mais tão comum, porém há casos em que os bebês não esperam até a chegada ao hospital mais próximo. A Sra. L ilustra o que está-se tentando explicar:

“Essa filha minha que tá lá em Resende, essa eu ganhei ela nem esperou a parteira chegar. Foi uma cunhada minha que era vizinha aqui que ajudou... E ela tava morrendo de medo... E eu ruim e ela com medo... Ela num queria dar um remédio pra mim, dar um chá, num queria dar nada... Aí ela falou que eu tinha que esperar a parteira chegar, que ela num sabia fazer nada... E eu falei: ‘num vou esperar a parteira chegar nada, o neném vai nascer assim mesmo’. Aí quando vê nasceu uma meninona, só com ela mesmo. Depois a parteira chegou e arrumou tudo... Quando tem de ter tem mesmo! Agora num tem mais parteira, as moça vai ganhar os filho lá pra Liberdade, pra Bocaina, mas tem algumas que num consegue esperar chegar até lá e ganha os filho pelo caminho...” (Sra. L)

A utilização de plantas medicinais não se resume só aos casos de doenças do corpo, mas também do espírito. Ainda são comuns as rezas, simpatias e os benzimentos, tanto em crianças como em adultos. Existem nas comunidades visitadas os especialistas no assunto, que são procurados pelas pessoas que estão com algum problema. Em uma das entrevistas foi possível captar a importância que esses especialistas têm para a comunidade e a preocupação que existe em relação à transmissão desses conhecimentos através das gerações.

*“Nóis costuma benzer com o cumpade Sr. A...
Esse é benzedor profissional, o cumpade Sr. B*

também benze mas é pouco... Eles devia ensinar os outros a benzer, né, que aí num acabava...” (Sr. C)

As rezas e os benzimentos foram também observados em pesquisas com populações tradicionais da Amazônia, por estudiosos como Descola (2000), Gómez-Pompa & Kaus (2000), entre outros.

A questão do lixo também chama a atenção em comunidades rurais como as pesquisadas, uma vez que não dispõem de serviço de coleta. Nos casos pesquisados, o lixo orgânico tem como destino a horta; os plásticos, papéis e em alguns casos as latas são queimados; e os vidros enterrados em locais relativamente próximos às residências e aos cursos d'água. É importante lembrar que este também é o destino dado às embalagens de produtos químicos e veterinários. Já os hippies costumam ensacar o lixo não orgânico e levá-lo para o vilarejo mais próximo, que no caso é Santo Antônio do Rio Grande, onde o lixo acaba indo para o lixão, ou seja, também acaba não recebendo tratamento adequado. O município de Bocaina ainda não conta com nenhum programa de coleta seletiva de lixo e nem mesmo de conscientização a esse respeito.

Em relação à fossa séptica não foi possível identificar com profundidade, pois os entrevistados esquivavam-se da pergunta. Apenas 03 dos 11 nativos entrevistados afirmaram que os dejetos têm como destino o rio. Fica claro que os informantes têm a consciência de que deveria existir fossa em todas as propriedades. As propriedades dos hippies têm fossas, que foram construídas por eles mesmos, utilizando areia, brita, etc.

4.3 A produção de alimentos

Esta seção subdivide-se em dois tópicos – o primeiro relacionado às plantações e o segundo às criações – e tem a finalidade de esclarecer aspectos básicos relacionados à produção de alimentos pelas famílias estudadas.

Dessa forma, busca-se identificar, caracterizar e analisar os seguintes pontos: quais são as culturas produzidas; como é realizado o preparo do solo; onde e como são adquiridas as sementes e outros insumos necessários à produção; incidência de pragas e doenças e os métodos de controle utilizados; quais são os animais criados; como é realizado o manejo das criações em termos de alimentação e controle sanitário do rebanho; produção para consumo x produção para comercialização.

Os principais produtos agropecuários produzidos nas comunidades do Rio Grande e da Pedra Negra são o milho, o feijão e o leite, cujos sistemas de produção caracterizam-se pelo uso de tecnologias relativamente simples.

4.3.1. *O que se planta?*

Antes de começar a explicar o processo de produção é interessante classificar os entrevistados em três grupos distintos: a) os que produzem para subsistência, b) os que produzem para comercialização e, c) os que não dependem da terra para sobreviver, que no caso, são os hippies. Essa classificação se fez necessária à medida que a finalidade da produção é que determina o tipo de uso e manejo que os informantes fazem dos recursos naturais disponíveis em suas propriedades.

a) A produção para subsistência

Dentre os 14 informantes, 09 têm sua produção voltada para a subsistência, realizada com mão-de-obra familiar, sendo comum as trocas de dias de serviço, quando o trabalho é maior, como por exemplo, quando é necessário roçar uma área. A tradição nessas comunidades é o plantio de milho e feijão nas encostas das montanhas. Cada um produz na sua própria terra ou no máximo tomam emprestado uma pequena área de algum parente bem próximo, como por exemplo de um irmão – isso acontece quando somente um membro da família, normalmente o mais novo, ficou responsável por cuidar da propriedade herdada dos pais.

Para preparar o solo os produtores desmatam uma determinada área, fazem o aceiro em torno da área escolhida, queimam, destocam, capinam, roçam e preparam a terra com o enxadão para fazer as covas e jogar as sementes. Todo o processo é feito manualmente e, em alguns casos, utiliza-se a tração animal. Normalmente, uma área é utilizada por no máximo 04 anos, depois é deixada em descanso, até se tornar capoeira novamente. Somente dois dos entrevistados desse grupo afirmaram ter utilizado adubo químico no último ano de plantio, por influência de alguns conhecidos que estão utilizando; os outros membros do grupo não costumam adubar a terra, mas quando o fazem é com esterco. As sementes são, na maioria das vezes, provenientes da colheita anterior, uma vez que apresentam-se adaptadas ao clima local. Esse é o processo básico, passado através das gerações e que pode ser ilustrado através de trechos de entrevistas.

“Roça o mato, queima, destoca, varre a terra, amontoa o cisco e ara no braço mesmo, pica a terra...” (Sr. C).

“...Onde vai plantar o feijão nós destoca, mas onde vai plantar o milho não precisa. No milho nós faz duas capinas e no feijão só faz uma” (Sr. B).

“A gente pega um lugar, corta a mata, queima, destoca, capina, roça, prepara a terra, faz as cova e joga a semente. Mas vai indo o terreno cansa. Ai, depois de quatro anos troca de lugar. Se arar é melhor, mas a gente faz tudo na enxada mesmo. Só ara com boi nas baixadas” (Sr. A).

Interessante notar que os moradores desta região ainda usam para o trabalho e transporte a tração animal, que, conforme notou Mendes Jr. (1991), *“Ihes permite uma relação quase familiar com as bestas de carga e de arado”*. E esse processo, que nos tempos atuais pode ser considerado absolutamente rústico, é ainda o mais adequado para as condições topográficas da região, garantindo a produção com a melhor conservação do solo.

Entretanto, essa forma de preparar o solo causa muitos problemas. O primeiro deles se refere ao fato de que, pela legislação ambiental brasileira, as áreas utilizadas para o plantio do milho e do feijão são consideradas como Áreas de Preservação Permanente especialmente devido à declividade do terreno. Além disso, conforme já comentado, essa é uma região que ainda abriga espécies nativas, remanescentes de Mata Atlântica. O segundo problema que tem rendido muitas aos produtores é a questão do fogo. A legislação e a tradição novamente se confrontam quando o preparo do solo envolve a queimada. Por um lado, esse processo é essencial para os nativos, que apresentam suas justificativas para fazê-lo, demonstrando, inclusive, como essa tradição de certa forma se modificou ao passar através das gerações.

“...De primeiro os antigos queimavam uma área grande, porque era muito mato e eles num fazia aceiro, então o fogo ia sapecando tudo. Mas isso é completamente errado! E era época de mata virgem, aí no tempo de seca, às vezes saía queimando aqueles pau tudo! E eles achava bonito ver aquele clarão... É porque o pessoal de antigamente queria fazer os pasto e eles num sabia que tava prejudicando. Então, a maioria dos pasto que ocê vê aí hoje foi feito assim, jogando semente naquele sapecado...” (Sr. A)

“Hoje pra gente queimar tem que olhar como tá o dia... Se tiver esse vento assim num dá certo não, porque o vento joga o fogo longe. Tem que ser um dia que esteja calmo e num pode por fogo cedo, tem que por fogo na parte da tarde porque aí qualquer coisa já vem o ar frio. E tem que queimar nessa época agora de agosto, setembro e quando muito outubro, porque se plantar mais tarde aí chega a geada e os grão num amadurou ainda” (Sr. B).

“Aqui geralmente no nosso lugar tem que queimar pra produzir, se num queimar nem convém plantar porque a gente já sabe que num vai colhê...” (Sr. C).

Por outro lado, as queimadas fazem com que os órgãos fiscalizadores tenham de autuar os responsáveis – pelo menos teoricamente. É que na prática parece que os órgãos fiscalizadores procuram ter uma certa ‘tolerância’ com a

tradição dos produtores rurais, entretanto, quando ocorre a denúncia, são obrigados a multá-los. Esse problema da denúncia é muito comum nas comunidades pesquisadas, onde observou-se, em alguns casos, uma certa resistência e apreensão em comentar claramente como é realizado o preparo do solo para o plantio das culturas.

“Antigamente fazia queimada, depois destocava, aí varria aquelas raízes de pau pra podê plantá, né?! Agora hoje quase num pode fazer isso. Mas alguma coisinha nós ainda faz...” (Sra. E).

Destacou-se esse trecho de entrevista porque minutos antes de chegar à casa da Sra. E, foi possível observar seu genro e seu neto de apenas 4 anos de idade preparando uma área para o plantio de milho e feijão da maneira tradicional, já descrita, ou seja, utilizando a queimada. No entanto, a Sra. E tinha razão para estar apreensiva, pois sua família havia sido denunciada duas vezes, o que levou os órgãos fiscalizadores a cobrarem multas pela queimada. Cabe ressaltar ainda que, todos os entrevistados que declararam ter sido multados, tanto por conta de queimadas quanto por outros motivos, revelaram que as denúncias partem das ‘pessoas de fora’ – ou seja, daquelas que não tiram seu sustento da terra e que, conseqüentemente, têm uma cultura diferente dos nativos, talvez por isso não consigam compreendê-los a ponto de tratar a situação de uma outra forma.

Interessante notar ainda que, conforme ressaltaram Woortmann & Woortmann (1997), os conhecimentos sobre o roçado são passados de pai para filho desde cedo, através do que os autores chamam de fazer-aprender.

Ainda há a questão da incidência de pragas e doenças que, segundo os informantes, também está intimamente ligada à questão da queimada, como ilustra o Sr. C:

“Lugar que num é queimado dá praga sim. Tem aquele bichinho que corta o feijão... Mas lugar que queima num dá isso não. Dá lagarta quando num queima, aí às vezes o milho ainda brota, mas o feijão nem brota. Aí a gente tem que tornar a plantar de novo. O nosso remédio aqui é queimar” (Sr. C)

Ainda com relação às pragas e doenças cabe ressaltar que os entrevistados disseram não utilizar nenhum produto para combatê-las, pois não há incidência significativa que justificasse tal medida. Assim, eles preferem seguir seus conhecimentos, utilizando a queimada e observando a fase da lua para realizar o plantio, corroborando o que Toledo (1996) chama de *corpus* e *praxis* que formam a racionalidade ecológica dos camponeses.

“A lua boa pro plantio do milho e do feijão é a minguante, dois dias depois da cheia, porque se plantá nessa lua não costuma dar praga... As cultura que dá embaixo da terra como a mandioca e o inhame é bõo plantá na crescente. Só a nova que num é boa pra plantá nada” (Sra. L).

b) A produção para comercialização

Entre os 14 entrevistados, apenas 02 produzem para comercialização. É necessário esclarecer que o que se planta não é comercializado diretamente. O produto comercializado é o queijo parmesão como ficará claro no tópico referente às criações. Porém, para a produção do queijo é necessário formar os pastos de braquiária, as capineiras de napier e plantar o milho para fazer silagem ou rolão para o gado. Um dos entrevistados explica o que é o rolão:

“Rolão é o milho seco passado no triturador que vira um farelão... Aí você coloca de molho na água, fica uns dois dias de molho e depois tira e dá pro gado. E por sinal é um dos melhores tratos pro gado. Dá trabalho mas é muito bom...” (Sr. D).

Optou-se por abrir esse tópico porque o preparo do solo para o plantio das referidas culturas é bastante diferente das práticas realizadas pelos produtores de subsistência, pois pode-se dizer que esses não utilizam insumos externos à propriedade e as técnicas utilizadas são tradicionais – é importante lembrar aqui que o conceito do termo tradicional adotado é o mesmo utilizado por Roué (2000), Toledo (1996), Dayrell (1998:21), entre outros, que refere-se aos conhecimentos transmitidos e melhorados através das gerações, ou seja, atribuindo-lhe um caráter dinâmico.

Por outro lado, aqueles que produzem com vistas a comercialização já adotam, ainda que de forma incipiente, insumos químicos e tração mecânica no preparo do solo. É interessante notar que o uso dessas tecnologias, provenientes da chamada Revolução Verde, só começaram a ser utilizadas nas comunidades pesquisadas há cerca de 05 anos e, mesmo assim, resumem-se à utilização de adubos e tratores.

Um dos entrevistados possui um trator próprio, então o preparo do solo nesta propriedade consiste em aração, gradagem, adubação e plantio propriamente dito. As capinas são feitas com tração animal. Esse método é usado nas terras de baixada, onde inicialmente se planta o milho e depois a área é usada para a formação de pastos e capineiras. Quando nas áreas de baixada começa a se formar o pasto, a solução é avançar com o milho para as áreas de encosta. Por isso, esse informante também costuma plantar milho em encostas mais íngremes e, nesse caso é preciso alugar um trator para fazer o serviço. Ainda assim, existem desníveis tão íngremes nas encostas, que o serviço tem de ser terminado com tração animal.

Nesse sentido, observa-se um impacto significativo da adoção da tração mecânica para os solos. Numa topografia tão acidentada, de morros tão íngremes, os tratores acabam por ter que realizar a aração no sentido vertical. Além disso, é preciso que façam cortes profundos no solo para que o trator não corra o risco de despencar morro abaixo. Todo esse processo faz com que a terra escorra com as chuvas, gerando erosões cada vez maiores.

“...Em algum lugarzinho a enxurrada judeia...” (Sr. F).

O outro informante começou a alugar o trator para a aração há um ano somente. Até então utilizava a tração animal. Num trecho de sua entrevista ele faz um paralelo entre a aração com tração animal e mecânica. Apesar de longo, trata-se de um trecho interessante, pois ele demonstra sua racionalidade ecológica em confronto com a racionalidade econômica.

“Para arar, no ano passado, eu usei aquele trator que vem de Cunha/SP. Achei razoável... A

aração foi um pouco funda, porque as terras que eu trabalho aqui é nas áreas baixas, então ele poderia trabalhar mais raso um pouco. Antes de usar o trator eu arava com boi, alugava a junta de boi. Mas o trabalho feito com boi é melhor, porque ele vira menos terra, ele faz menos erosão na terra. E você vê que com o boi pode fazer o trabalho no morro que num dá erosão, porque ele corta de atravessado. Agora o trator que corta de cima pra baixo é uma erosão danada... Se der um ano de muita chuva, dá muita erosão, prejudica muito a terra, tira o esterco tudo da terra, escorre tudo o que plantou, aí a maior parte vai nascer lá embaixo no pé do morro. E a terra fica fraca também porque o esterco já virou tudo, porque ele fica é 10 a 15 cm por cima da terra, então se você vira ele, pega aquela terra e joga por cima, aí ele vai ficar uns 50 cm, vai acabar com o valor da terra... Mas eu vou continuar com o trator por mais um tempo, mas quero fazer de forma que are mais raso, pelo menos nas baixada que é o lugar que eu mexo com as lavouras. Vou fazer assim só nos lugar que é pra formar depois os pasto, no morro não” (Sr. D).

Os entrevistados alegam que financeiramente sai mais barato alugar o trator do que alugar uma junta de boi, porque o serviço do primeiro rende mais, portanto, demora em poucos dias de aluguel já está resolvido. O entrevistado D deixa claro que quando seus pastos estiverem formados ele voltará a utilizar a

tração animal no plantio do milho, já que esse terá de ser feito nas áreas de encostas – donde pode-se concluir que ele procura um equilíbrio entre as racionalidades ecológica e econômica.

Ambos os informantes costumam comprar calcário, adubos químicos e sementes no vilarejo de Santo Antônio do Rio Grande ou no município vizinho, chamado Liberdade/MG, embora o entrevistado D prefira comprar as sementes de milho de um produtor na Comunidade do Paiol, que é uma comunidade rural próxima, pois afirma tratar-se de uma semente mais adaptada à região e que apresenta boa produtividade. As quantidades de insumos aplicadas ao solo são determinadas pela prática do aprender-fazendo.

“Se num ano deu pouco milho, no próximo eu aumento as doses de calcário e de adubo” (Sr. F).

O último aspecto que diferencia a produção de subsistência da produção para o comércio refere-se à mão-de-obra, pois nesse último caso, além da família é necessário contratar pelo menos um ou dois empregados fixos. Quando tem algum serviço maior, como por exemplo, uma roçada, contrata-se a empreitada.

Há alguns pontos comuns entre as práticas utilizadas no plantio para o consumo e no plantio para a comercialização, como por exemplo, em ambos os casos, há a prática da rotação de culturas a cada 03 ou 04 anos; o esterco animal é utilizado como adubo nas hortas, pastagens e no milho; a incidência de pragas e doenças não é significativa e, portanto, não requer uso de defensivos; além disso, quando a terra que vai ser utilizada é de encosta e tem uma vegetação de capoeira é comum a prática da queimada.

Um outro aspecto de extrema relevância e ainda não abordado é que, o município de Bocaina de Minas não conta com uma Secretaria de Agricultura e não oferece nenhum tipo de assistência técnica aos produtores rurais, seja ela

pública ou privada. Os entrevistados ainda afirmam que não há orientação nem no momento da compra de insumos. Portanto, o que ocorre nessas comunidades é a orientação proveniente de programas de televisão, como o “Globo Rural” e através das trocas de experiências com parentes, vizinhos e com as pessoas de fora – especialmente os hippies. Como exemplo da influência dos hippies pode-se citar o caso do biodigestor que está sendo construído pelo casal M, amigos do entrevistado D, que por sua vez demonstrou interesse em futuramente repetir a idéia em sua propriedade, já que possui fabricação diária da matéria-prima necessária – o esterco.

c) A não produção

São 03 os entrevistados que não utilizam a terra para sua sobrevivência. Essas pessoas optaram por uma vida mais saudável ‘no mato’, como costumam dizer. Suas propriedades são quase totalmente compostas por áreas de mata – refletindo o olhar urbano-industrial da natureza como o belo, o paradisíaco, que deve ser mantido intocado, conforme ressaltara Diegues (2000a) - só ao redor da casa costumam fazer uma horta e um pomar, como dito anteriormente, utilizando técnicas de adubação verde e orgânica, aprendida nos livros e nas trocas de experiências com outros alternativos.

4.3.2 As criações

Da criação de gado, conforme já havia notado Mendes Jr. (1991) provém a produção artesanal de queijos, como por exemplo, o branco de Minas e o parmesão, além dos requeijões, manteiga e mussarelas.

Em relação às criações optou-se por adotar a mesma tipologia criada para classificar a produção no item referente às plantações.

a) Produção para a subsistência

Os animais criados para subsistência são, em geral, o gado de leite, as galinhas, patos, gansos, perus, porcos e abelhas, embora essa variedade não seja necessariamente encontrada em todas as propriedades. Desses animais são retirados os produtos, sub-produtos e derivados para o consumo da família. Todos os entrevistados dispõem de animais para trabalho e transporte, tais como cavalos, éguas, mulas e burros, que, em geral, variam em quantidade de acordo com o número de pessoas da família que residem na propriedade. Os animais são tratados com pasto nativo, restos de comida, soro de leite, sobras do milho colhido, etc.

Dos 09 entrevistados que produzem para o consumo, apenas 03 possuem gado de leite. Essas pessoas costumam usar o leite tanto *in natura* como para fazer queijo, especialmente o mineiro, além de manteiga e doces, os quais são de responsabilidade das mulheres da casa.

Quem tem gado, mesmo que seja só para a subsistência da família, acaba sendo obrigado a adquirir insumos externos à propriedade, como por exemplo ração, farelo, sal mineral, vacinas e remédios contra endo e ectoparasitas que atacam os animais. Esses produtos são comprados em Santo Antônio ou na sede do município sem orientação técnica. A orientação é a que consta na bula do produto.

“Já vem orientação na bula. Océ lê na bula, que orienta dereitinho, explica certinho como é que ocê vai usar ele...” (Sr. C)

Um fato curioso é que nessas comunidades o escambo ainda é comum. Ou seja, os produtores costumam levar o excedente da produção até o armazém onde adquirem os alimentos e outros produtos dos quais necessitam, e os trocam com o comerciante sem o envolvimento de dinheiro em espécie.

b) Produção para comercialização

Os dois informantes que produzem para a comercialização têm em média de 60 a 110 cabeças de gado, das quais retiram de 200 a 550 litros de leite/dia para a fabricação de aproximadamente 20 a 45 Kg de queijo parmesão/dia.

Dizem que antigamente quase todos os proprietários de terras tinham gado e trabalhavam com o leite *in natura*. Na época, o preço do leite era bom, a Cooperativa de Resende/RJ recolhia parte do leite produzido nas comunidades e ainda havia os laticínios locais, então o produtor não enfrentava problemas com o escoamento da produção.

Entretanto, isso já não ocorre mais. Ainda existem alguns poucos laticínios na região, mas pagam um preço muito baixo pelo leite. Este fato somado às dificuldades de acesso e de escoamento da produção, fez com que os produtores optassem pela fabricação do queijo parmesão, que pode ficar armazenado por longos períodos e tem um bom preço no mercado.

Um dos entrevistados entrega o queijo para um laticínio no Rio Preto – lugarejo próximo – que depois escoa o produto para o Rio de Janeiro. O outro entrevistado entrega o queijo para parentes que buscam o produto na própria fazenda e levam para revenda nos municípios de Itamonte/MG e Aparecida do Norte/SP. A esposa de um dos entrevistados costuma fazer manteiga para vender para turistas e vizinhos, sendo essa sua fonte de renda pessoal.

Quanto à alimentação, os animais são tratados com capim napier e farelo no cocho, na época das águas, e milho rolão e/ou silagem, cana e farelo, na época da seca. As vacas em lactação ainda costumam receber o soro do leite. A silagem fica armazenada em silos de superfície.

Assim como no caso de quem produz para subsistência, as criações exigem a aquisição de insumos externos à propriedade, como o próprio farelo, as vacinas e os medicamentos contra endo e ecto parasitas, os quais são comprados em Bocaina ou no município de Liberdade. Em relação ao uso de medicamentos vale a pena ressaltar um trecho da entrevista do Sr. D:

“Eu procuro usar o mínimo de remédio possível no gado, até quero daqui a pouco começar a correr atrás de alguns remédios naturais pra dar pro gado. Pra poder produzir sem aplicar nenhum remédio químico no gado. Isso aí é idéia da minha cabeça... Eu até vi uma reportagem no Globo Rural, mas eles passam muito rápido...” (Sr. D).

É interessante notar que esse é o entrevistado mais novo de todos e sempre se mostra aberto a algumas práticas mais conservacionistas. Observou-se que ele é influenciado tanto pela televisão como pelo convívio mais próximo com os hippies, além de seguir idéias próprias, como afirmou. Pode ser que daqui a algum tempo, quando suas idéias estiverem dando resultado, ele possa vir a ser um multiplicador de práticas conservacionistas ainda não utilizadas entre os produtores locais.

c) A não produção

Entre os entrevistados hippies, 02 possuem cavalos e 01 possui uma caixa de abelhas - que ainda não está em fase de produção - e uma vaca que tem a finalidade de gerar esterco para o já comentado biodigestor. Apenas na época da seca costumam complementar a alimentação dos animais, assim como fazem os nativos. Em caso de endo e ecto parasitas costumam resgatar com os nativos as antigas técnicas, como por exemplo, o óleo queimado para o caso de bernes.

4.5 Os recursos naturais: significado, importância e uso

“O nosso lugar é muito bonito, né?! Eu acho que é um lugarzinho abençoado...” (Sra. J).

Nesta seção pretende-se identificar, caracterizar e analisar a relação que os entrevistados estabelecem com os recursos naturais. Qual é o significado e a importância que esses recursos têm para essas pessoas? Como são utilizados? A percepção dos nativos se difere da percepção dos hippies? E como se dá a relação com os órgãos de fiscalização ambiental? Para responder às questões colocadas dividir-se-á esta seção em três tópicos: 4.5.1) *A água* 4.5.2) *A vegetação*; 4.5.3) *A fauna*. Em todos os tópicos pretende-se fazer um paralelo entre o uso dos recursos naturais x legislação ambiental.

4.5.1 A água

“A água é uma coisa de Deus... É o que dá o sustento pra gente” (Sr. B).

“A água é uma coisa muito boa, sem ela nós num veve... Ela é uma benção de Deus” (Sr. C).

Desses altos de serra brotam muitas nascentes, córregos e importantes rios. A abundância de água é tanta que são raras as propriedades que não possuem nascentes, córregos ou até mesmo cachoeiras. Quando se pergunta se há conflitos ou disputas pelo uso da água, as pessoas riem – “cada um aqui tem sua aguinha” – é o que costumam responder. Mesmo existindo casos em que uma mesma nascente é dividida entre várias famílias – como é o caso de 04 das 14 famílias entrevistadas – ainda assim há abundância a ponto de uma dessas famílias ainda dividi-la fazendo várias bicas na própria propriedade. É comum as pessoas lavarem as vasilhas da cozinha e as roupas em bicas de água corrente localizadas ao redor da casa. Essa é uma tradição tão arraigada que alguns dos nativos preferem nem utilizar as torneiras, das quais ‘brota’ tão pouca água.

“Eu fico com dó, menina do céu, dessas pessoa que mexe com torneira d’água... Eu num sei muito bem... Ocê imagina essas pessoa que lava coberta, essas coisa grandão assim tudo na torneira... Mas, como Deus é bão... Ele dá jeito pra tudo nesse mundo... Ai essas pessoa da cidade dá conta de lavar aquilo...” (Sra. J)

Geralmente, a água utilizada para o consumo da família na casa vem encanada desde a nascente. A água também é utilizada para o consumo dos animais e para girar os moinhos de pedra. Em algumas propriedades as nascentes não são cercadas, isso acontece especialmente com as nascentes utilizadas pelos hippies. Dessa forma, as criações e os animais silvestres têm acesso às nascentes.

“As criação bebe água onde tiver água e se elas tiver com sede, aí elas bebe” (Sr.C).

Entretanto, são tão variados e abundantes os lugares que podem servir de bebedouros, que isso não representa uma ameaça à conservação. Não foi possível visitar as nascentes, devido à dificuldade de acesso e à idade avançada da maioria dos entrevistados, que não se mostraram com muita disposição em caminhar morro acima com a pesquisadora. Assim, eles preferiram apenas conversar a respeito.

Todos os entrevistados afirmaram que suas nascentes estão rodeadas de árvores, deixando implícito que isso agora é uma lei que deve ser obedecida para não gerar prejuízos financeiros. Entretanto, alguns deles comentam que desde que pararam de roçar e formar pastos em volta das nascentes e nos morros, como acontecia antigamente, a água começou a minguar. Alguns trechos de entrevistas foram selecionados para ilustrar o fato.

“Tem um terreno ali pra traz assim, onde tem um ranchinho... Esse terreno era cultivado há 15 anos atrás. Lá tinha muita água, era um córrego mesmo e era roçado duas vezes no ano. Agora já faz 15 anos que num roça e a água acabou... Eu num sei, mas acho que as árvore puxa muita água pra elas engrossar os tronco e crescer. A água minguou. De quatro tanto tem um”(Sr. C).

“A água também minguou muito. Várias delas secou depois que virou capoeira. Antes era roçado, eu mesmo rocei. Passava uma água lá assim, aí nós parou de roçar, virou capoeira e as água secou. Mas

nas nossa nascente aqui, só uma que fervia na beira do rio ali que secou, as outra não” (Sr. B).

“No lugar onde a água nasce ali eu deixei os mato... Eu comecei a roçar, mas aí a turma disse que se eu deixasse um capão em volta da nascente, que conservava a água. Aí eu deixei. Mas parece que foi pior, que puxou a água” (Sr. A).

Entretanto, observa-se por exemplo, que as pessoas acham que a quantidade de água do Rio Grande tem diminuído, como pode ser ilustrado pelo seguinte trecho extraído de uma das entrevistas:

“O Rio Grande num era desse jeito não! Ele tinha bastante água... Eu fico boba de ver, minha filha do céu, quando eu passo naquela ponte ali, o tantinho de água. Era aquele tantão de água na época que tinha pasto, agora eles diz que o mato é que faz juntar água, mas eu num sei não. Mas as água tá minguando, nem num sei por quê, mas elas tão minguando. Eles falam que é porque num tinha mato, mas agora ocê olha assim e é puro mato. Agora é essa mataiada e a água tá pouquinho! (Sra. J).

E a nascente do referido rio situa-se dentro do território protegido pelo Parque Nacional de Itatiaia, onde supõe-se que esteja protegida. Alguns relacionam a diminuição da quantidade de água à incidência de chuvas, à

mudança climática mundial. Alguns trechos de entrevistas ilustram o que está sendo explicado:

“O clima era de outro jeito, eu tenho 67 anos e vejo como mudou. O calor e o frio era menos e a geada e o vento era mais. Antes chovia no tempo certo e agora não, é deferente. Agora por quê eu num sei dizer. Mas acho que é por Deus. Porque o planeta evoluiu assim. Nem o povo da cidade a gente num pode culpar eles. Ninguém é o culpado. Assim as coisa muda... A árvore tá verde e depois seca. A pessoa tá viva e dali a pouco morre. Uns veve mais outros mens. Ninguém é o culpado. Isso é coisa da vida”(Sr. B).

“Às vezes um lugar é roçado, aí ocê deixa virar mato, que nem tá aquele pasto lá... Aquilo lá já foi pasto, aquela grotinha... Ocê deixa virar mato, então, no começo, aquelas mata vai chupando a água, daí mingua, mas depois melhora. O que faz dá água é aqueles mato grosso daquele jeito ali, que nem aqueles alto de serra lá” (Sr. F).

Mas, para saber exatamente qual lógica de raciocínio é a mais correta seria necessário montar uma equipe multidisciplinar para pesquisar o fato em profundidade, levando em consideração todas as possibilidades, sem a pretensão de provar que as ciências sabem mais do que a própria sabedoria popular.

Em todas as bicas, nos córregos e nos rios observou-se que a água é cristalina, insípida e inodora. Entre os 14 entrevistados, 04 têm suas

propriedades banhadas pelo Rio Grande, que é pequeno visto aos olhos dos primeiros usuários. Outros 06 entrevistados possuem córregos e cachoeiras em suas terras, além, é claro das nascentes. Os únicos 04 em cujas propriedades os recursos hídricos não formam cursos d'água, observam o quão encharcadas são suas áreas de baixada.

Ainda em relação à conservação dos recursos hídricos é válido lembrar dois fatos observados. O primeiro diz respeito ao turismo que está crescendo na região e traz junto com as pessoas o lixo que é jogado nos cursos d'água, especialmente as latas de cervejas e refrigerantes, além de embalagens de biscoitos e etc. Também associado ao turismo está a construção de pousadas e hotéis próximos às margens dos rios, que apesar de proibidos pela legislação, têm ocorrido com frequência. Este fato não é percebido pelos nativos, mas foi citado e criticado pelos hippies.

O segundo fato observado está relacionado aos dois trutários, cada qual localizado em uma das comunidades pesquisadas, utilizando, portanto, as águas dos dois rios enfocados na pesquisa – o Grande e o da Pedra Negra. O maior problema causado pelos trutários, que é percebido e citado por quase todos os informantes, refere-se à fuga de trutas. O fato é que as trutas são carnívoras e por isso quando elas fogem dos tanques - o que ocorre especialmente quando há alta incidência de chuvas - prejudicam a fauna aquática, pois dela se alimentam para garantirem sua sobrevivência onde não existe o fornecimento de ração.

4.5.2 A vegetação

“As mata é bonito né?! A gente depende delas para esse ar que nós respira... Se num fosse as mata, o que seria de nós, num é mesmo?” (Sr. C).

Quantos conhecimentos têm os nativos em relação às matas que os cercam. É uma complexidade de saberes que dificilmente as pesquisas científicas conseguiriam captar em profundidade. Mesmo assim, pretende-se fornecer, neste tópico, algumas informações sobre o conhecimento e o uso dos recursos florestais da Mata Atlântica pelas comunidades pesquisadas.

Conforme já ressaltara Mendes Jr. (1991), dentre os elementos dessa cultura tradicional, chamada de caipira por alguns e de camponesa por outros, destacam-se: a escolha e a forma de corte das madeiras para construção das casas, dos paióis e dos currais; a maneira de selecionar as madeiras mais adequadas para cada parte das construções; as madeiras duras como a peroba, as canelas e o jacarandá para as vigas e os barrotes, a candeia para os esteios e o cedro e o pinheiro para as folhas de portas e janelas, o forro e os assoalhos; as madeiras boas para o cocho e as que servem melhor para lenha, as que dão melhor temperatura para a fornalha do alambique; as que servem para moerão, canga e assim por diante, confirmando a chamada racionalidade ecológica camponesa, descrita por Toledo (1996).

Os altos de serra são ainda os mais conservados pela população local, embora, nas propriedades mais distantes do Parque estejam aumentando as áreas em cuja aração inicia-se bem no alto do morro. Este fato pode ser explicado pela ação dos órgãos fiscalizadores que é mais acirrada nas áreas limítrofes ao Parque.

Mas não foi sempre assim. Os nativos contam que os antigos chegaram a vender muitas toras de madeira e a queimar matas nativas para formarem seus pastos. Porém, com a criação do Parque de Itatiaia e a legislação ambiental cada vez mais rigorosa, essa geração de entrevistados já se viu obrigada a deixar a mata se regenerar em algumas áreas, especialmente aqueles proprietários que fazem divisa com a referida Unidade de Conservação e que tiveram até mesmo parte de suas terras tomadas pela União para integrá-la.

Entretanto, para a maioria dos entrevistados a proximidade do Parque de Itatiaia não parece ter significativo, aliás as pessoas não estabelecem uma relação entre as restrições ao uso dos recursos naturais a que estão sujeitas com o fato de estarem localizados na zona de amortecimento dessa Unidade de Conservação.

Apenas dois entrevistados mencionaram o Parque - exatamente os dois produtores cujas terras tiveram parte tomada pela União para incorporação à referida Unidade de Conservação. Interessante notar que, na visão deles não seria necessário deixar tamanha extensão de terra “inutilizável”, conforme pode ser ilustrado na entrevista:

“É uma extensão muito grande, num é mesmo? Você vê isso aqui pega lá na Dutra, lá no Itatiaia, na divisa com o estado de São Paulo e vem sair aqui...” (Sr. C).

A política ambiental tem também efeitos sobre o êxodo rural, como demonstraram algumas entrevistas. Um dos informantes, que divide suas terras com o Parque, está pensando em vender suas terras e se mudar para um vilarejo próximo, devido às restrições de uso dos recursos que o impedem de usar a terra como tradicionalmente o fazia.

É fato, pelo menos nas propriedades dos nativos, que as matas ciliares são ralas, às vezes até inexistentes, pois representam as disputadas áreas de baixada, tão valiosas para o plantio das forrageiras e para a construção das casas de moradia. Entretanto, os entrevistados demonstram perceberem a importância das matas ciliares. E mais uma vez há o confronto entre as racionalidades ecológica e econômica.

“Porque o rio se tiver sem mata ele desbarranca...” (Sra. E).

Nas propriedades dos hippies a situação é oposta. Como dito anteriormente, eles vieram para a região com intuito de morar literalmente ‘no meio do mato’ e, como não utilizam a terra para a garantia do sustento, podem deixar a vegetação crescer em quase toda a área da propriedade, permanecendo roçada só as redondezas da casa de moradia.

São os ambientalistas com esse perfil que Diegues (2000b) classifica como preservacionistas, provenientes daquela sociedade que se percebe como dissociada da natureza e por isso acredita que esta deva permanecer intocada. Mas na prática, assim como os nativos, eles também cortam as madeiras de que necessitam.

Um dos entrevistados hippies preencheu quase todo o seu terreno com o plantio de pinheiro, eucalipto, cedro, ipê, pau-ferro, jacarandá mimoso e canelas. Os pinheiros e eucaliptos são de crescimento rápido e foram plantados com a finalidade de servir de matéria-prima para o ofício principal desse entrevistado que é artesanato de móveis em madeira e cipós. As outras espécies citadas têm o crescimento lento e foram plantadas com o objetivo de reflorestar o terreno com espécies nativas.

Em todos os casos em que os nativos foram multados pelos órgãos fiscalizadores, afirmaram que as denúncias haviam sido feitas pelas pessoas de fora – no caso, os hippies, o que leva em alguns casos a uma situação de resistência e desconfiança na relação entre eles. Esse fato pode ser ilustrado na seguinte fala:

“Quando era só o povo daqui era melhor. Porque o povo daqui ocê conhece, por ruim que seja,

a gente conhece. Mas tem gente de fora que é muito boa, mas tem gente que num gosta nem que ocê passe no terreno dele. E eles passa no terreno da gente. Eles qué mandá... Ocê vai cortá um pinheiro aqui, pra fazer uma construção, eles dá denúncia. Quando eu fiz esse rancho aqui, eu fui denunciado porque derrubei uns pinheiro aqui... Fui denunciado por gente de fora... Eu sei até quem, mas num vou falar o nome não. Foi preciso até pagar multa. E eu tava fazendo o rancho pra mim podê tirar o leite aqui. Num foi muita cara, mas judeia da gente, porque o dinheiro aqui é difícil. Pode tirar pro sustento, mas tem que tirar guia. .. E isso aqui já era usado toda a vida pela família, a gente usa pro gasto, né?! E eles implica... Não todos..."

Os nativos conhecem as árvores e suas funções, não só no que diz respeito ao uso das madeiras, seja para construção, moerão, lenha, entre outros, mas também como medicinais e, ainda como indicativas de terras férteis.

Segundo os entrevistados as melhores madeiras para construção de casas são: a canela preta; a canela parda; a canela amarela, também conhecida como canela da índia; a canjerana; a peroba; e, o guatambu. Para fazer o forro das casas são indicados os ingás rajados. O cedro e o pinheiro são utilizados para se fazer pilão. No caso de moerões para as cercas, as madeiras mais utilizadas e apropriadas são a candeia e a canjerana. Para esse último caso vale citar um trecho de entrevista que demonstra a negociação que pode vir a ocorrer com os órgãos fiscalizadores no sentido de amenizar as restrições impostas pela legislação, embora isso funcione apenas para uns poucos, já que a maioria dos

entrevistados disseram ter que comprar madeira para as finalidades citadas acima, especialmente para cercas.

“Pra cerca nós corta verde mesmo. Ai tem que escolher aquela madeira que é mais boa, que dura mais aí na cerca... A boa é a candeia pra fazer cerca. Isso eu corto pro meu gasto. Nesse caso a florestal num importuna não, porque eu conversei com eles e eles disse que pro meu gasto eu posso cortá” (Sr. B).

Pela legislação esse produtor teria que ir até o município de Caxambu/MG, tirar uma guia de autorização para o corte da madeira, para que fosse enviado um engenheiro florestal para avaliar o caso e só depois o corte seria autorizado. No entanto, esse procedimento é absolutamente inviável na prática, pois além da distância, praticamente todos os entrevistados só possuem animais para o seu transporte.

O fato é que quando essas pessoas estão precisando de uma dessas madeiras, o corte e o conserto tem de ser feito no mesmo dia, não há tempo para as burocracias. Por exemplo, se uma cerca cai ou um paiol, isso tem de ser resolvido imediatamente, caso se perca tempo pode-se incorrer até mesmo em prejuízos financeiros. E deve-se considerar que os nativos têm uma lógica de manutenção dos recursos de que dispõem, como fica implícito na citação acima e que Toledo (1996) classifica como racionalidade ecológica, desenvolvida através do *corpus* e da *praxis* camponesa. Ou seja, eles sabem qual madeira cortar para que o conserto tenha maior durabilidade, a melhor forma de fazer o corte, e o mais importante, vão cortar somente o necessário.

A lenha, hoje em dia só se pega quando já está seca, ou seja, nenhum informante declarou cortar árvores para deixar secar com intuito de usá-las no fogão. Este fato pode ter duas razões: a abundância de matas e, conseqüentemente, de galhos secos disponíveis e a ação dos órgãos fiscalizadores no que se refere ao corte de árvores. Dizem que as melhores madeiras para lenha, ou seja, as mais resistentes, que garantem a durabilidade do fogo são: capiroroça; canela cotia; alecrim grande; sucupira, espinho de agulha; louro; camburi, entre outras. Os galhos de pinheiro quando secos são muito utilizados para acender o fogão.

Os frutos nativos mais consumidos são o pinhão, proveniente das araucárias, encontrados por toda a região; o ingá, mais comum nas matas ciliares; o araçá; a goiaba silvestre; a jabuticaba silvestre; o araticum; o maracujá silvestre; o gentil; castanhas portuguesas; e, a noz moscada, encontradas nas encostas e altos de serra. Além disso, algumas pessoas costumam cortar lascas da casca da canela da índia, que é a amarela, para usar na fabricação de doces.

Há ainda aquelas árvores que quando estão presentes numa determinada área podem indicar o quão fértil é a terra. As árvores que indicativas de terras férteis são: o jaborandi; a orelha de onça e um arbusto conhecido como vassoura de porco. O pinheirinho foi citado como indicativo de terras com baixa fertilidade. Essas informações demonstram mais uma vez a complexidade dos conhecimentos que as populações tradicionais têm acerca do ambiente em que vivem.

Mas da mata também são extraídos uma infinidade de remédios e de acordo com Mendes Jr. (1991):

“Baseado no conhecimento indígena e do negro, que formou-se uma tradição de produção e coleta que na natureza tropical e subtropical é única.

Com o acesso a uma grande variedade de plantas nativas que se desenvolveram nos diversos ecossistemas decorrentes de diferentes feições oferecidas pelas montanhas, criou-se uma farmácia de drogas e plantas medicinais específica, que vem desaparecendo com muita rapidez” (Mendes Jr., 1991).

Esses conhecimentos merecem pesquisas específicas que possam garantir a catalogação científica das plantas, pois aqui só poderão ser relacionados os mais citados: cipó-laje, também chamado de cipó-índio, indicado para problemas no estômago, gripe, dor de cabeça e prisão de ventre; poalha, expectorante, bom para bronquite; cipó sumo, para purificação do sangue e cicatrização de feridas; macela galega, para combater a febre; carqueja, para o estômago e fígado; quaça para o estômago; gabirovinha, para alergia; erva de Santa Rita, para menopausa; a sete sangrias, também usada para menopausa e para limpar o sangue; azeite de mamona, para curar berne nos animais, para mulheres de resguardo e para combater gripe em crianças.

Outros remédios foram citados mas não foi possível captar suas funções, como por exemplo: agrião; erva de São João; isopi; noz moscada; crina cruzeiro; erva bicha; gerbão; tanchagem; carapiá; canela do mato; espinheira santa, também conhecida localmente como congonha; e, buta.

No caso das rezas e benzimentos ainda são usados: a mamona vermelha, para tirar mau olhado; a arruda para cortar quebrante e rabo de burro para cortar cobreiro. Dizem que não costumam fazer mudas dessas espécies porque esses remédios ainda são muito abundantes nas matas. Uma das entrevistadas aprendeu com a avó a fazer um café a partir do inhame, o chamado café de inhame, o qual é indicado para limpeza do sangue.

Em todos os casos em que foi preciso citar os nomes das plantas, foram utilizados os nomes populares, pois a classificação científica das espécies fugia aos objetivos desta pesquisa. No caso dos remédios também optou-se por não aprofundar nas formas de preparo, pois o objetivo era apenas demonstrar a farmácia viva que é a Mata Atlântica e que as populações tradicionais detêm importantes saberes a esse respeito.

4.5.3 A fauna silvestre

“Porque eu concordo, nós tem que preservar a natureza, tem os bicho lá dentro da selva que precisa viver também num é mesmo? Mas, tem muita mata, ‘Nossa Virge’!” (Sr. C).

Este tópico tem por objetivo fornecer informações sobre a fauna silvestre que vive na Serra da Mantiqueira, identificando e caracterizando a relação que as comunidades rurais estabelecem com os animais. Pretende-se ainda, analisar os usos que os nativos fazem dos animais da mata, tanto em termos alimentícios como medicinais. Além de deixar implícito o efeito negativo que a legislação ambiental tem sobre os costumes e saberes que essas pessoas têm sido obrigadas a abandonar.

São muitos os animais silvestres observados pelos informantes. Optou-se por citar apenas aqueles para os quais não foi identificada nenhuma função alimentícia ou medicinal, uma vez que os animais que têm para os nativos finalidades específicas serão tratados com maior riqueza de detalhes a posteriori. Dessa forma, os bichos do mato – como são tratados pelos nativos – que vivem nas comunidades pesquisadas são: lontra; ariranha; sauá, bugio, mono carvoeiro, mico estrela e várias espécies de macacos; entre as cobras, as mais citadas são a jararaca, a caninana, a gerão de campo – que costuma correr atrás das pessoas, a

urutu e a cascavel; jacu e várias outras espécies de aves; irara; seriema; cachorro do mato; coelho, preá, entre outros.

Selecionou-se um trecho de entrevista com o intuito de demonstrar a importância que os animais silvestres têm para essas pessoas:

“Os bicho do mato a gente precisa deles também, e eles precisa viver lá dentro da selva, né?!” (Sr. C).

Quando esse produtor rural diz que precisa dos animais silvestres está se referindo não só às finalidades alimentícias, medicinais, mas também ao respeito que essas pessoas têm pelas formas de vida “que Deus criou”. Uma passagem de uma outra entrevista ilustra melhor a sutileza da cultura dos nativos e a relação desses animais com a produção de alimentos:

“Minha mãe falava, é uma lenda, que Deus deixou no mundo uma pessoa pra inventá os nome dos bicho. Então, o ouriço, porque ele tinha esse monte de espinho, então esse bicho vai chamar ouriço, porque ele é ouriçado. O macaco, porque faz muita micagem. Agora o queixada é porque quando ele vê a gente, ele começa a bater o queixo assim. Aí, foi inventando os nome, né... Acho que Deus fez assim pra ter os tipo de bicho, mas eu num sei a serventia não. Diz que a cobra tem serventia – ela atrai o veneno do ar, senão o alimento num grana, né... Isso a Sra. A achou num livro. E tem o sapo que também diz que ele tira o veneno do ar” (Sr. A).

Entre os animais silvestres que têm finalidades medicinais, destacam-se: capivara, cujo óleo serve para curar reumatismo; gambá, a banha serve para combater bronquite; orelha de tatu, também é usada contra bronquite e o casco cura perebas; quati, a manteiga é boa para curar reumatismo, fazer massagem para dor na coluna e para problemas de calvície; lagarto, cuja a manteiga melhora a surdez, etc.

“...Da onça tudo é bom... A gordura dela também é boa pra reumatismo, mas vai matar pra ver! A minha mãe tinha óleo dessas coisa... É fedido, num posso nem lembrar! Da onça ainda usa a carne, mas eu num acho muito boa. A da paca é que é boa. E do bugio, aquele copinho que o bugio tem, diz que é bom para a criança quando num fala... Diz que é bom dar água pra criança beber naquele copinho que ela aprende a falar... E do papagaio é a língua, aquele papagaio verdinho, mas num é a maritaca não. Tem papagaio amarelo, tem vermelho... A canela do veado também é boa pra lavar a canelinha da criança que ainda num anda... Esse menino meu mesmo, só foi andar com um ano e oito meses, aí eu lavei a canelinha dele com a canela do veado” (Sra. I).

“Da capivara, o osso dela e a manteiga diz que é remédio... O osso se ralar e pôr no vinho é remédio pra reumatismo. A manteiga diz que é pra passar assim pra dor muscular” (Sr. A).

Em relação à caça observou-se que os animais silvestres mais caçados pelos nativos são os que chegam para comer as roças de milho, como os catetos, queixadas e capivaras, ou os que vêm até o redor da moradia para comer as criações, como é o caso das onças. Esses costumam ser mortos e comidos pelas pessoas do local.

“Mas os bicho a gente só pegava pra comer quando estava atrapalhando a plantação... Agora ir lá só pra matar os bichinho nós num vamo não, num convém” (Sr. B).

É comum a vinda cavaleiros, de cidades próximas, com bandos de cachorros para caçar animais como o veado, esses, sim, fazem da caça um esporte.

“Tem alguém de fora que caça. Mas hoje por causa da florestal o povo num freqüenta muito as caçada, porque tá muito embargado, né... Mas a turma caça assim de cachorrada. Diz que eles num caçam pra matar não, é só pra ver tocá... Então quando tá acabando de levantá, eles toca uma buzina e tira os cachorro. Vai pra outra banda, torna a soltar, depois manda eles torná a vim... Só pro caso de lazer né... Mas matar não... Capaz!” (Sr. E)

Atualmente, a caça está reduzida devido às denúncias e ações da fiscalização, porém ainda ocorre com certa frequência. No caso dos nativos também chega a acontecer, mas de forma bem sutil, inclusive foram poucos os

que tiveram a coragem de declarar o fato à pesquisadora, pois o medo de represálias é significativo. Mas há algumas entrevistas que demonstram quais são as carnes mais apreciadas:

“Aqui tem quati... Tem macaco de 5- 6 Kg e eles são danado pra comer milho... Eles sabe até fazê nó na espiga do milho e carregá pra comer no mato. A gente dá uns tiro aí pra espantar eles, mas num mata não, porque a carne deles parece de gente. Agora o quati a carne é boa, se ele tiver comendo o milho, a gente tira o pêlo dele que fica parecido com leiteo. Porco do mato esse tem bem, tem uma porção de qualidade deles. Tem o canela ruiva, tem o cateto e tem o queixada. O que tem mais aqui é o cateto, mas eles é velhaco, é difícil pegá eles. Se ocê vai cedo, eles vêm de tarde... Mas a carne deles é boa quando eles tá comendo o milho. O resto dele num tem valor não. Agora a carne de onça é ruim, a gente mata assim só quando ela tá invadindo, porque a a carne dela cheira a cachorro molhado. O couro é que é bonito. É um couro que tem um fiozinho no lombo bem pretinho... A manteiga dela também é remédio” (Sr. A).

Como a carne da paca é a mais apreciada entre os nativos, em várias entrevistas foi citado um caso muito interessante que demonstra a relação estabelecida entre uma família de produtores rurais e as pacas que vivem

naqueles altos de serra, embora algumas pessoas achem que isso acontece porque os próprios nativos quase extinguiram esse animais nas redondezas:

“O Sr. F ali, sabe essas paquinha, paca do mato... Então, mas só que tem que ele num come não, nem num mata. Ele tem prazer em tratar da paca. Agora hoje ele leva comida pras paca no mato, aqui pro lado da Pedra Negra. Ele pega pinhão, pega milho, e põe lá pras paca. Mas ele nunca matou uma paca. Ele tinha 3 lá no curralzinho dele, era muito engraçado... Ele gosta de mexer com os bichinho” (Sra. J).

“Eu trato de alguma paquinha aqui no mato, sabe?! Observo elas, dou um tratinho pra elas num ir embora. A carne dela é a mió que ixeste. Mas eu num mato não só dou um tratinho de vez em quando” (Sr. F).

Obviamente há aqueles que realmente deixaram de caçar em função da pressão das leis de proteção à fauna silvestre, como ilustra o seguinte trecho de entrevista:

“Mas hoje ninguém num caça mais, porque tá proibido... Antigamente caçava, mas hoje não, porque se matar, o sujeito vai preso. Eu plantei um milho aqui em baixo, os porco do mato veio tudo comer... Eu pensei: ‘ah, deixa eles comer, eles tá com fome, uai... Deu pra eles comer e pra nós

também. Porque eles num sabe, eles vê lá, eles gosta, aí tem que comer mesmo pra matar a fome deles também...” (Sr. C).

Quando os nativos observam a diminuição na quantidade de animais de uma determinada espécie, o fato é atribuído à presença da onça.

“Agora o quati parece que num tá existindo muito por aqui não. Igual o tatu parece que num ixeste mais, né?! Tá existindo mais é a onça e ela pega esses bichinho tudo quando eles vai beber água... Sempre a gente vê mais rastro de onça do que dos outro bichinho. Os bichinho tá diminuindo porque a onça come tudo eles. Naquele terreno lá pra cima assim, nós fomo roçar lá, nós achemo o casco do tatu raspadinho assim, que a onça tinha pegado e comido a carne dele. Naquelas varge de rio lá também costuma achar casco de tatu... Também ele é um bicho bobinho, fica andando por lá assim, aí ela cata ele. A onça que tem aqui é a suçarana, né, cumpade? Ela vem até perto da casa, pega as galinha, já pegou os cabrito quando tinha aqui. Ninguém nem num tem mais cabrito, porque elas adora comer a carne deles” (Sr. A).

“Eu fico triste de ver o tatu morrer, eu gostava deles... Aquilo era um bichinho ajeitado! A carninha é boa (Sr. B).

A relação da onça com a diminuição da quantidade observada de determinadas espécies, em parte, pode ser verdade. De certa forma os nativos faziam um controle da população de onças nas redondezas, sendo que atualmente esse parece ser o animal que eles mais têm medo de matar. Talvez este fato se deva à extinção de espécies, que faz com que a fiscalização seja mais acirrada nesse caso.

É notória a mudança nos hábitos dos nativos. A tradição da utilização dos animais silvestres seja para fins alimentícios ou medicinais têm sido abandonada em função das restrições de uso dos recursos naturais. Esse processo influencia significativamente na cultura das populações tradicionais não só no que se refere à importância que esses recursos têm nas crenças, simpatias e benzimentos, mas também porque acaba levando às pessoas a consumirem mais produtos de fora, tanto em termos de alimentos como os cada vez mais usados remédios de farmácia. Isto é o que acaba acontecendo quando se está sujeito a uma legislação generalizada, inflexível e coercitiva.

V CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os nativos enfocados nesta pesquisa, sejam eles chamados de camponeses, caipiras ou população tradicional, percebem a natureza diferentemente daqueles que são fruto da sociedade urbano-industrial, ainda que esses últimos esforcem-se para dela aproximar-se. A grande diferença é que os primeiros - conforme haviam ressaltado teóricos e pesquisadores como Toledo (1996), Diegues (2000b), Gómez-Pompa & Kaus (2000), Roué (2000), entre outros - se vêem como parte da natureza, estão em constante troca com ela, a respeitam, a conhecem, sabem seus limites e potenciais.

Por outro lado, os hippies encontrados nas comunidades estudadas são provenientes dessa sociedade urbano-industrial que apresenta um outro olhar sobre a natureza, pois percebem-se como dissociados dela. Trata-se daquele olhar relacionado ao estético e ao belo, à natureza intocada – para utilizar as palavras de Diegues (2000a). Esse olhar lhes restringe a oportunidade de estabelecer uma relação mais aprofundada com o mundo natural, ainda que seja um olhar de reverência e de respeito.

Quanto ao significado e à importância que os recursos naturais têm para os camponeses, constatou-se que a natureza – seja ela representada pelas matas ciliares ou de topos de morro, seja a água ou os animais silvestres - é parte do mundo socialmente construído por essas pessoas, portanto, tem significado e importância enquanto um todo com as áreas de plantio, com as criações domésticas, com a casa de morada e com a própria família.

Dessa forma, essas pessoas naturalmente ambientadas nesse espaço natural utilizam a própria racionalidade ecológica implícita em seu vasto conhecimento tradicionalmente apreendido através das gerações para utilizarem os recursos naturais de forma a garantir a manutenção das diversas formas de

vida que deles dependem para sobreviver. Isto não quer dizer que todas as práticas de manejo utilizadas pelas comunidades estudadas tenham um caráter conservacionista, uma vez que seriam necessárias pesquisas específicas para detectar em que aspectos tais práticas conservam ou não os recursos naturais.

Em relação às leis ambientais cabe ressaltar suas implicações sobre a vida e as práticas dos camponeses enfocados na pesquisa. Primeiramente deve-se esclarecer que os nativos não relacionam a acirrada fiscalização dos órgãos ambientais nessa área à proximidade do Parque Nacional de Itatiaia e muito menos à Área de Proteção Ambiental (APA) da Mantiqueira, uma vez que essas Unidades de Conservação não são significativas para eles, já que não foram sequer mencionados na maioria das entrevistas.

Além de estarem na zona limítrofe do Parque e do município integrar a APA, ainda há o fato das propriedades localizarem-se em áreas tão declivosas, fazendo com que quase a totalidade das mesmas seja considerada pela legislação como Áreas de Preservação Permanente, como dito anteriormente. Porém, é necessário lembrar que com tantas restrições, praticamente não sobram áreas que sejam cultiváveis do ponto de vista jurídico – o que leva a uma questão levantada pelos próprios entrevistados – como sobreviver da produção agropecuária?

Se por um lado, as práticas de manejo utilizadas nessas comunidades são tradicionais e mesmo rústicas do ponto de vista tecnológico; por outro lado, a legislação ambiental brasileira ao desconsiderar as especificidades locais tem contribuído de forma significativa para o êxodo rural nas comunidades pesquisadas. Num sentido inverso, tem trazido para a região cada vez mais pessoas provenientes do meio urbano que vêm em busca daquele pedaço de natureza como um lugar paradisíaco que lhes permite descansar dos estresses causados pelos grandes centros. Mas é preciso considerar que esse movimento urbano-rural tem levado a um turismo desordenado e predatório não fiscalizado

pelos órgãos competentes. Assim, tal situação mostra-se no mínimo contraditória.

Nesse sentido, observa-se que o Estado, amparado pela comunidade acadêmica, pelos empresários e pela própria sociedade civil, cria um aparato legal de comando e controle rígido e coercitivo com o intuito de preservar fragmentos de natureza na forma de Unidades de Conservação de uso indireto, como é o caso dos Parques Nacionais, refletindo claramente a visão urbano-industrial da natureza. Esta visão desconsidera que as práticas de manejo realizadas pelas populações tradicionais eram de alguma forma conservacionistas, caso contrário não se teria natureza a conservar. Como exemplo pode-se comparar o modelo de desenvolvimento rural ocorrido nas outras áreas limítrofes do Itatiaia, situadas no vale do Paraíba, com o caso estudado.

Dessa forma, fica uma questão: até que ponto a legislação ambiental vigente no Brasil, generalizada e inflexível, protege os ecossistemas brasileiros? Esta é uma questão que merece ser investigada em profundidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRAMOVAY, R. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão**. Tese de Doutorado. Campinas: UNICAMP, 1992.
- ALENCAR, E. **Introdução à metodologia de pesquisa**. Lavras: UFLA, 1999. 125 p.
- ALENCAR, E. & GOMES, M. A. O. **Ecoturismo e planejamento social**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001. 103 p.
- ALMEIDA, S. G.; PETERSEN, P.; CORDEIRO, A. **Crise socioambiental e conversão ecológica da agricultura brasileira: subsídios à formulação de diretrizes ambientais para o desenvolvimento agrícola**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2001. 121 p.
- BABBIE, E. **Métodos de pesquisa de survey**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999. 519 p.
- BARROS, F. L. de. Ambientalismo, globalização e novos atores sociais. **Revista Sociedade e Estado**, Brasília, v. 11, n. 1, Jan/Jun, 1996. P. 121-137.
- BOGDAN, R. C. & BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto Ed., 1994. 335 p.
- BRESSAN, D. **Gestão Racional da Natureza**. São Paulo: Hucitec, 1996. 111 p.
- BRITO, M. C. W. **SNUC: longo caminho trilhado em prol das Unidades de Conservação**. In: WEBSITE. www.sosmatatlantica.org.br, 2000.
- CÂNDIDO, A. **Os parceiros do Rio Bonito: estudo sobre o caipira paulista e a transformação dos seus meios de vida**. São Paulo: Duas Cidades, 1975. 3 ed. 284 p.
- CASTRO, E. Território, biodiversidade e saberes de populações tradicionais. In: DIEGUES, A. C. (org.) **Etnoconservação: novos rumos para proteção da natureza nos trópicos**. São Paulo: Hucitec/Nupaub/USP, 2000. P. 165-182.
- CHAYANOV, A. V. **La organización de la unidad económica campesina**. Buenos Aires: Nueva Visión, 1974. 341 p.
- COSTA, C. M. R. et alli. **Biodiversidade em Minas Gerais: um atlas para sua conservação**. Belo Horizonte: Biodiversitas, 1998. 92 p.
- CNUMAD. **Conferência das Nações Unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento: Agenda 21**. Brasília: Senado Federal/ Subsecretaria de Edições Técnicas, 2001. 598 p.
- DAYRELL, C. A. **Geraizeiros e biodiversidade no nordeste de Minas: a contribuição da agroecologia e da etnoecologia nos estudos dos**

- agroecossistemas tradicionais. Andalucia: Universidade Internacional de Andalucia, 1998. 188 p. (Dissertação de Mestrado).
- DESCOLA, P. Ecologia e cosmologia. In: DIEGUES, A. C. (org.) **Etnoconservação: novos rumos para proteção da natureza nos trópicos**. São Paulo: Hucitec/Nupaub/USP, 2000b. P. 149-164.
- DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: Hucitec/NUPAUB/USP, 2000a. 3 ed. 169 p.
- _____. Etnoconservação da natureza: enfoques alternativos. In: DIEGUES, A. C. (org.) **Etnoconservação: novos rumos para proteção da natureza nos trópicos**. São Paulo: Hucitec/Nupaub/USP, 2000b. P. 1-46.
- _____. (org.) **Etnoconservação: novos rumos para proteção da natureza nos trópicos**. São Paulo: Hucitec/Nupaub/USP, 2000. P. 81-100.
- GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, mai/jun, 1995.
- GÓMEZ-POMPA, A. & KAUS, A. Domesticando o mito da natureza selvagem. In: DIEGUES, A. C. (org.) **Etnoconservação: novos rumos para proteção da natureza nos trópicos**. São Paulo: Hucitec/Nupaub/USP, 2000. P. 125-148.
- GUHA, R. O biólogo autoritário e a arrogância do anti-humanismo. In: HEREDIA, M. B. A. de. **Morada da vida: trabalho familiar de pequenos produtores do nordeste do Brasil**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979. 164 p.
- LAVILLE, C. & DIONNE, J. **A construção do saber**. Belo Horizonte: UFMG, 1999. 340 p.
- MATTAR, F. N. **Pesquisa de Marketing**. São Paulo: Atlas, 1996. 271 p.
- MENDES JR., L. O. (org.) **Relatório Mantiqueira**. São Paulo: Frente de Defesa da Mantiqueira (FEDAPAM), 1991. 54 p.
- NAVES, F. L. **Introdução ao estudo de gestão e manejo ambiental**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2000. 165 p.
- PAIVA, M. P. **Conservação da fauna brasileira**. Rio de Janeiro: Interciência Ltda., 1999. 260 p.
- POSEY, D. Manejo da floresta secundária, capoeiras, campos e cerrados. In: RIBEIRO, D. (org.) **Suma etnológica brasileira**. Belém: UPFA, 1997. 3 ed. P.199-213.
- PRIMACK, R. B. & RODRIGUES, E. **Biologia da Conservação**. Londrina: Editora Rodrigues, 2001. 328 p.
- QUEIROZ, M. I. P. Relatos orais: do “indizível” ao “dizível”. In: VON SIMSON, O M. **Experimentos com histórias de vida**. São Paulo: Vértice, 1988. P. 14-43.

- REIJNTJES, C. et al. **Agricultura para o futuro**: uma introdução à agricultura sustentável e de baixo uso de insumos externos. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1994. 324 p.
- ROUÉ, M. Novas perspectivas em etnoecologia: “saberes tradicionais” e gestão dos recursos naturais. In: DIEGUES, A. C. (org.) **Etnoconservação**: novos rumos para proteção da natureza nos trópicos. São Paulo: Hucitec/Nupaub/USP, 2000. P. 67-80.
- SARKAR, S. Restaurando o mundo selvagem. In: DIEGUES, A. C. (org.) **Etnoconservação**: novos rumos para proteção da natureza nos trópicos. São Paulo: Hucitec/Nupaub/USP, 2000. P. 47-66.
- SNUC BRASIL. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza**: lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Brasília: MMA/SBF, 2000. 32 p.
- TOLEDO, V. M. **La apropiación campesina de la naturaleza**: un analisis etnoecologico. Mimeo, 1996. 104 p.
- WEBSITE. www.bocainademinas.hpg.ig.com.br, 2003.
- WEBSITE. www.aondefica.com/brasil, 2003.
- WEBSITE. www.mma.gov.br, 2000.
- WEBSITE. www.almg.gov.munmg, 2000. (IGA; IBGE)
- WOORTMANN, E. & WOORTMANN, K. **O trabalho da terra**. Brasília: Editora UNB, 1997. P. 7-17.
- ZALUAR, A. A teoria e prática do trabalho de campo. In: CARDOSO, R. **A aventura antropológica**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986. P. 107-125.

ANEXO

Roteiro de Campo

Identificação:

1. Informante:
2. Comunidade:

Família:

3. Número de componentes da família:
4. Idade:
5. Escolaridade:
6. Local de nascimento:
7. Há quanto tempo moram nessa comunidade?
8. Número de pessoas da família que residem na propriedade:
9. Dos residentes, quantos trabalham na propriedade:
10. Ocupação dos componentes da família que não trabalham na propriedade:
11. Atividades no decorrer do ano, além das atividades na propriedade:
12. Condições de moradia:

a) Informações Gerais da Propriedade

13. Tamanho da Propriedade:
14. Tem empregados na propriedade? Quantos?
15. Residem na propriedade?
16. Como adquiriu a propriedade (herança, compra, etc.)?
17. Tem outra atividade além da agropecuária?
18. Outras pessoas utilizam suas terras? Para quais atividades?
19. Utiliza terra de outras pessoas? Para quais atividades?

b) Agroecossistema

Lavouras:

20. O que se planta?
21. Como prepara a terra antes do plantio? Utiliza prática de queimada para preparar a terra? Por que?
22. Como é realizada a aração? Por que?
23. Essa é a melhor forma de arar? Qual poderia ser uma outra forma de preparar o solo? Por que não faz?
24. Manejo de culturas: sementes, utilização de adubos / defensivos
25. Tem problemas de pragas e doenças nas lavouras? Como controla?
26. Qual destino é dado às embalagens de insumos químicos (adubos, defensivos, etc.)?

27. Faz rotação de pastagem/culturas? Período.
28. Como / onde aprendeu essas práticas de manejo do solo?
29. Práticas de conservação do solo são utilizadas?
30. Recebe assistência técnica? Funciona?
31. Quais culturas são produzidas para subsistência e quais são produzidas para comercialização?
32. escoamento da produção (como é escoada, destino dos produtos, dificuldades para escoar, etc.)

Criações

33. Quais animais são criados? Quantos animais têm (de cada criação)?
34. Quais cria para subsistência? E para comercialização?
35. Onde comercializa? Para quem?
36. Como é feito o manejo das criações (alimentação, sanidade, etc.)? E na época da seca (em termos de complemento alimentar)?
37. Qual destino é dado aos dejetos dos animais?

Fauna

38. Que animais ou aves são observados com frequência (pedir descrição desses animais)?
39. Onde são observados (topo do morro, beira do rio, pasto, lavoura, horta)?
40. Tem o hábito de utilizar esses animais para alguma finalidade (alimentação, remédios)? Como prepara?
41. Tem época certa do ano para a caça (prefere machos ou fêmeas; idade aproximada dos animais, etc.)
42. Tem gente de fora da comunidade que vem aqui para caçar? Se sim, quais animais e com que finalidade?
43. Tem o hábito de pescar? Quais peixes? Onde pesca? Como prepara?

c) Água

44. Quantos rios e/ou córregos passam na propriedade (citar nomes)?
45. Possui nascentes? Quantas? (visitá-las se possível)
46. Como é a água de sua nascente? E a do córrego?
47. De onde vem a água consumida na casa? E na lavoura? E para os animais?
48. Possui poço artesiano, cisterna, represas? Existe algum lugar para armazenar a água?
49. Alguém mais utiliza a mesma nascente?
50. Quem pode utilizar essas nascentes?
51. Como são feitas essas combinações?
52. Ocorrem problemas com os vizinhos por causa de água? Como são resolvidos esses problemas?

53. Vocês já se reuniram para discutir algum assunto, como por exemplo, sobre a utilização da água?
54. A água também é utilizada para o lazer? Quem pode utilizá-la dessa forma?
55. Vocês já observaram se existe extração de areia nos rios ou córregos da comunidade? Quem extrai?

d) Quintais e Artesanato

56. Como consegue lenha para utilização na propriedade? Quais as espécies utilizadas para esse fim?
57. Como consegue madeira para utilização na propriedade (moerão, construção de paiol, etc.)? Quais espécies?
58. Qual é o tipo de uso que se faz em torno da moradia?
59. O que existe nesse espaço (árvores, plantas medicinais e/ou ornamentais, horta)?
60. Quais são os frutos mais consumidos pela família (nativos ou exóticos)? Compram ou possuem na propriedade?
61. Mulheres: produzem doces/queijo? De que? Vende? Onde?
62. Faz algum artesanato (tapetes, tricô, roupas, bolsas, etc.)? A matéria-prima para o artesanato vem de onde (comprado ou extraído da propriedade)?
63. O que costuma comprar fora da propriedade (alimentos, insumos, remédios, etc.)?
64. Possui fossa séptica? Qual destino é dado aos dejetos humanos?
65. Qual destino é dado ao lixo produzido na propriedade (especialmente de materiais comprados – plástico, papel, vidro, alumínio)?

e) Órgãos Fiscalizadores (Ibama, Polícia Florestal...)

66. O Ibama/Polícia vem muito aqui? Por que?
67. Como é a relação de vocês com o pessoal do Ibama?
68. Eles costumam explicar o que pode ou não ser feito na propriedade em termos de uso dos recursos naturais?
69. Eles explicam as leis para vocês? Eles são claros na explicação?
70. Tem muito problema com multas aqui? Por que? E como são resolvidos esses problemas?